

Université de Montréal

**(In)visibilité de la radioactivité dans l'art et la photographie du Japon après  
« Fukushima » : médiations et expositions**

par  
Amandine Davre

Département d'histoire de l'art et d'études cinématographiques  
Faculté des arts et des sciences

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures et postdoctorales en vue de  
l'obtention du grade de philosophiæ doctor (Ph.D.) en histoire de l'art

Août 2020

© Amandine Davre, 2020

Université de Montréal

Faculté des études supérieures et postdoctorales

Cette thèse intitulée :  
**(In)visibilité de la radioactivité dans l'art et la photographie du Japon après  
« Fukushima » : médiations et expositions**

Présentée par :  
Amandine Davre

A été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Suzanne Paquet  
Directrice de recherche

Vincent Lavoie  
Membre du jury

Michael Lucken  
Examineur externe

Nicholas Chare  
Président rapporteur

## RÉSUMÉ

Au lendemain du séisme et du tsunami qui ont frappé le Japon le 11 mars 2011, la situation catastrophique qui s'est déroulée à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi a amené son lot de confusions, de peurs et d'angoisses. Face à une gestion gouvernementale du désastre hésitante et à une couverture médiatique peu appropriée à l'échelle de l'évènement nucléaire – une catastrophe dont les effets sont invisibles et s'étendent dans le temps – la création artistique japonaise s'est mobilisée. Hantés par ces évènements traumatiques et par une radiophobie ambiante, les artistes se sont autant questionnés sur le devoir de l'art en temps d'indicible désastre que sur sa possibilité et sa figurabilité. Consacrée à la mise en visibilité de la radioactivité, cette thèse met en lumière l'émergence d'une nouvelle impulsion artistique souhaitant composer avec la catastrophe nucléaire et compléter son iconographie, que nous nommons l'« art post-Fukushima ». Nous nous intéressons au travail photographique de trois artistes japonais, Arai Takashi, Kagaya Masamichi et Takeda Shimpei, qui utilisent des techniques photographiques analogiques – daguerréotype, autoradiographie et radiogramme – visant à documenter et à exposer la trace de l'irradiation. Le sujet est ainsi approché sous l'angle des (in)visibilités de l'évènement nucléaire, de ses médiations et de ses *expositions* : exposition du support photosensible à la lumière (qu'elle soit naturelle ou radioactive) et à l'évènement nucléaire, exposition au sens plus large de promotion et de diffusion au Japon et en Occident, puis exposition du spectateur à ce type de photographie. À la veille du dixième anniversaire de la triple catastrophe, cette thèse de doctorat se destine à rendre visibles les enjeux de l'art post-Fukushima et à participer, à son tour, à replacer « Fukushima » et la contamination radioactive au centre de l'attention collective et à réactualiser sa mémoire.

Mots-clés : sociologie de l'art, photographie japonaise, Fukushima, catastrophe nucléaire, radioactivité, trace, Takashi Arai, Shimpei Takeda, Masamichi Kagaya.

## ABSTRACT

On the 11<sup>th</sup> March 2011 an earthquake and tsunami struck Japan triggering a catastrophic chain of events at the Fukushima Daiichi nuclear power plant that seeded fear and confusion in the population. In the face of the government's hesitant handling of the crisis and of inadequate media coverage regarding the scale of the disaster, Japanese artists mobilized to create their own responses relating to the ongoing and invisible effects of the calamity. In the shadow of the catastrophe, haunted by traumatic events and by an encompassing radiophobia, these artists have come to question the limits of figurability and also to ask what art is capable of and what its role can be. This thesis examines the emergence of "post-Fukushima art," a term coined to describe a new, more politicized impulse in Japanese art, one that strives to provide an iconography adequate to the nuclear disaster and to render radiation visible. The thesis explores the photographic works of three artists in particular, Arai Takashi, Kagaya Masamichi and Takeda Shimpei. The trio employ analogue photographic techniques – daguerreotype, autoradiography and radiography – as a means to document and expose traces of irradiation. Their art is viewed through the prism of varied (in)visibilities linked to the nuclear catastrophe and addresses issues such as mediation and exposure. Exposure is understood in multiple senses, including exposure of a photosensitive support to light (such as radioluminescence), exposure to radioactive material generated by the disaster and, drawing on the French term *exposé*, exposure in the sense of exhibition. Exhibitions involve exposing viewers to photographs that relate to the catastrophe. On the eve of the tenth anniversary of the triple disaster, the thesis outlines the continuing stakes involved in post-Fukushima art as an effort to remember the event. It contributes to broader efforts aimed at refocussing attention on the aftermath of the disaster, including the radioactive contamination it caused.

Keywords: sociology of art, Japanese photography, Fukushima, nuclear catastrophe, radioactivity, trace, Takashi Arai, Shimpei Takeda, Masamichi Kagaya.



# TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	i
LISTE DES FIGURES	v
LISTE DES SIGLES ET DES ABRÉVIATIONS	xv
AVERTISSEMENT	xvi
REMERCIEMENTS	xvii
AVANT-PROPOS	xix
INTRODUCTION	1
<i>Fukushima et ses (in)visibilités</i>	2
<i>L'émergence de l'art post-Fukushima</i>	6
<i>Suivre le fil des médiations : de l'invisibilité à l'exposition</i>	14
<b>Partie 1 : « Fukushima » et ses (in)visibilités. Du fait historique à sa réification dans l'art contemporain japonais</b>	<b>21</b>
<b>Chapitre 1. Contextualisation historico-sociale de l'accident nucléaire de Fukushima et la gestion du désastre</b>	<b>22</b>
<b>1.1. Que s'est-il passé le 11 mars 2011 et les jours qui suivirent ?</b>	<b>23</b>
<i>Le tremblement de terre</i>	26
<i>Le tsunami</i>	30
<i>Les accidents nucléaires</i>	33
<b>1.2. Évolution et mesures prises après la catastrophe nucléaire</b>	<b>43</b>
<i>Mythe de la sécurité et village nucléaire</i>	43
<i>Déni, minimisation et divergences : insuffisance de la communication du risque</i>	48
<i>La gestion gouvernementale du désastre</i>	55
<b>Chapitre 2. Émergence de l'art post-Fukushima</b>	<b>70</b>
<b>2.1. Du Cool Japan aux images de la triple catastrophe dans les médias</b>	<b>71</b>
<i>Du Cool Japan...</i>	71
<i>...Aux images de la dévastation post-mars 2011</i>	80
<i>Le traumatisme culturel</i>	96
<b>2.2. Le monde de l'art face à « Fukushima »</b>	<b>98</b>
<i>Réactions immédiates du monde de l'art</i>	98
<i>Les premières œuvres créées en réaction à la catastrophe de Fukushima</i>	103
<b>2.3. L'art post-Fukushima : entre représentation métaphorique et exposition de la triple catastrophe</b>	<b>111</b>
<i>La nécessité de l'art post-Fukushima</i>	111
<i>De la représentation métaphorique de la catastrophe nucléaire...</i>	114
<i>... À l'exposition de ses conséquences</i>	120
<b>Partie 2 : Exposer « Fukushima ». L'œuvre, l'artiste et le spectateur</b>	<b>127</b>

<b>Chapitre 3. Le support photographique exposé à la radioactivité</b>	<b>128</b>
<b>3.1. La généalogie de la photographie du nucléaire</b>	<b>129</b>
<i>La découverte de la radioactivité par le procédé photographique</i>	129
<i>De Trinity à Fukushima : la radioactivité révélée</i>	134
<i>Exposer la trace – vers une première exposition</i>	144
<b>3.2. : Matérialiser la radioactivité et ses conséquences. Étude des photographies d'Arai, de Kagaya et de Takeda</b>	<b>149</b>
<i>Arai Takashi et le daguerréotype</i>	149
<i>Kagaya Masamichi et l'autoradiographie</i>	161
<i>Takeda Shimpei et le radiogramme</i>	170
<b>Chapitre 4. Exposition, circulation et impact de l'art post-Fukushima au Japon et en Occident</b>	<b>182</b>
<b>4.1. De la production à l'exposition : l'artiste et les œuvres exposées</b>	<b>184</b>
<i>Les horizons d'attente des artistes</i>	184
<i>L'œuvre exposée. L'espace d'exposition comme lieu de médiations – vers une deuxième exposition</i>	194
<i>Les secteurs culturel et marchand : la spécificité japonaise</i>	203
<i>Exposer l'art post-Fukushima : les trois défis</i>	208
<b>4.2. Effet produit et réception : le spectateur exposé</b>	<b>220</b>
<i>Visibilité médiatisée : réseaux sociaux et opinion publique</i>	220
<i>Les horizons d'attente du spectateur</i>	226
<i>Le spectateur exposé à la trace de l'irradiation et à la continuité de l'évènement - vers une troisième exposition</i>	231
<i>« Spectateurs du temps »</i>	237
<b>CONCLUSION</b>	<b>244</b>
<i>De l'invisibilité...</i>	244
<i>... À l'exposition</i>	246
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>250</b>
<i>Ouvrages généraux</i>	250
<i>Articles</i>	265
<i>Vidéos</i>	292

## LISTE DES FIGURES

Figure 0. 1 : Composite d'images provenant de l'imaginaire du nucléaire au Japon.

Figure 0. 2 : Composite d'images des visibilitées de l'accident nucléaire de Fukushima dans la vie quotidienne, les discours scientifiques et les médias. Crédit photo : Amandine Davre, 2019.

Figure 1. 1 : Anonyme, *Talisman contre le tremblement de terre* (*Jishin o-mamori*, 地震御守), autour de 1855, estampe japonaise, collection du Musée préfectoral d'histoire et de folklore de Saitama. Crédit photo : Musée préfectoral d'histoire et de folklore de Saitama.

Figure 1. 2 : Gauche : logo de l'Agence météorologique japonaise. Droite : logo de l'application *Yurekuru Call*. Bas : photographie d'une signalisation annonçant la fermeture de la route en cas de grand séisme, à Tōkyō, proche de la gare centrale (Chiyoda-ku). Capture d'écran et crédit photo : Amandine Davre, 2019.

Figure 1. 3 : Carte du Japon montrant l'épicentre du séisme du 11 mars 2011 et le déplacement des trois plaques tectoniques. Crédit photo : Idé.

Figure 1. 4 : Des bâtiments brûlent dans la ville de Yamada, dans la préfecture d'Iwate, après le séisme du 11 mars 2011. Crédit photo : Yomiuri Shimbun / Reuters.

Figure 1. 5 : Portée du tsunami sur les côtes japonaises, le 11 mars 2011. Crédit photo : Geophysical Research Letters.

Figure 1. 6 : Le tsunami atteint la côte d'Iwanuma proche de l'aéroport de Sendai (Préfecture de Miyagi), le 11 mars 2011 à 15 h 56 (heure locale). Le tsunami a atteint entre 5, 6 et 12, 3 mètres dans cette zone. Crédit photo : Mainichi / Nippon News / Kyodo News / Associated Press.

Figure 1. 7 : État de la dévastation dans la ville de Natori, Préfecture de Miyagi, le 13 mars 2011. Crédit photo : Asahi Shimbun / Reuters.

Figure 1. 8 : Vue aérienne de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi en 2007. Crédit photo : Tokyo Electric Power Co., TEPCO.

Figure 1. 9 : La vague dépasse les protections anti-tsunamis et fonce sur les stockages d'hydrocarbures de la centrale de Fukushima Daiichi, le 11 mars 2011. Image diffusée par TEPCO le 19 mai 2011. Crédit photo : TEPCO / AP / SIPA.

Figure 1. 10 : Explosion dans le réacteur n° 1 de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi, le 12 mars 2011. Capture : Reuters / NTV via Reuters TV.

Figure 1. 11 : Vue aérienne de la centrale de Fukushima Daiichi, le 16 mars 2011. Les réacteurs 1 à 4, de droite à gauche, sont fortement endommagés. Crédit photo : Digital Globe.

Figure 1. 12 : La communication du risque : médiateurs à l'œuvre dans le dialogue entre les responsables de la gestion du risque et la population générale. Réalisation et crédit image : Amandine Davre, 2018.

Figure 1. 13 : Évaluation de l'exposition à la radioactivité, exprimée en millisievert. Source : INHESJ, 2014.

Figure 1. 14 : Carte de la répartition de la contamination en Bq/m<sup>2</sup>. Source : ministère de l'Éducation et de la recherche japonais, septembre 2011. Traduction et adaptation : Cécile Asanuma-Brice, *Géocofluences*, 2017.

Figure 1. 15 : Les évacués passent par un détecteur de radioactivité dans la préfecture de Fukushima, après la fusion des réacteurs. Crédit photo : Go Takayama : AFP

Figure 1. 16 : Site d'entreposage des déchets nucléaires à quelques pas de l'Université de Fukushima, le 23 juin 2019. Crédit photo : Amandine Davre, 2019.

Figure 1. 17 : À la gare de Fukushima, le décompte pour l'épreuve de softball (398 jours restants) et pour les paralympiques (430 jours restants) commence. Photographie prise le 21 juin 2019. Crédit photo : Amandine Davre, 2019.

Figure 2. 1 : Gauche : Le ministre des Affaires étrangères crée un nouveau poste d'Ambassadeur des anime et nomme Doraemon à ce poste en mars 2008. Crédit photo : Kazuhiro Nogi, AFP. Droite : Le ministre du Développement, des Infrastructures, du Transport et du Tourisme nomme Hello Kitty Ambassadrice Officielle japonaise du Tourisme en Chine et à Hong Kong en mai 2008. Crédit photo : Koji Sasahara / AP.

Figure 2. 2 : Vue de l'exposition de Takashi Murakami au Musée d'art contemporain (MOCA) de Los Angeles, en 2007, mettant en vedette les œuvres *Hiropon* (1997), *My Lonesome Cowboy* (1998), *Miss ko<sup>2</sup> (Project ko<sup>2</sup>)* (1997) et *Cream* (1998). Crédit photo : Brian Forrest. Copyright : © 1997-1998 Takashi Murakami / Kaikai Kiki Co., Ltd. Tous droits réservés.

Figure 2. 3 : Yoshitomo Nara, *Nobody's Fool*, « In the Floating World », 1998, stylo, crayons de couleur et peinture acrylique sur papier, 34, 9 x 25, 7 cm. © Yoshitomo Nara. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 2. 4 : Yoshitomo Nara, *Untitled*, 2008, tirage photographique type-C, 26, 6 x 20 cm. © Yoshitomo Nara. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 2. 5 : Une rescapée regarde les dégâts causés par le séisme et le tsunami, à Ishinomaki, le 13 mars 2011. Crédit photo : REUTERS / Yomiuri Shimbun.

Figure 2. 6 : Gauche : Une du *Yomiuri Shimbun* en date du 13 mars 2011, intitulée « *Fukushima genpatsu de bakubatsu* 福島原発で爆発 » (« Explosion à la centrale nucléaire de Fukushima »), comportant une image où l'on voit de la fumée s'élevant de la centrale de Fukushima. Crédit photo : Flickr/wenwtuxqsbtbuqwn toyjfcfhfhsrey. Droite : Capture d'écran de la Une du *Asahi Shimbun* en date du 13 mars 2011, ayant le même titre et une image similaire. Source : foejapan.org.

Figure 2. 7 : Compilation du journal *Mainichi Shimbun* intitulée *Shashin kiroku higashinibon daishinsai 3.11 kara 100-nichi* 写真記録 東日本大震災 3・11 から 100 日 (*Archives photographiques du grand tremblement de terre dans l'est du Japon, du 11 mars à 100 jours après*), publiée en juillet 2011. Montage photo : Amandine Davre, août 2019.

Figure 2. 8 : Une du journal *Sankei Shimbun* en date du 13 mars 2011, intitulée « *Fukushima genpatsu de roshin yōyū* 福島原発で炉心溶融 » (« Fusion du cœur de la centrale de Fukushima »). Crédit photo : Kinchan's Platt Drive & Photoshoot (きんちゃんのおらっとドライブ&写真撮影) .

Figure 2. 9 : Capture d'écran de la Une du *New York Times* intitulée « Japanese scramble to avert nuclear meltdowns », le 13 mars 2011. Les images montrent les évacuations des habitants des zones contaminées (image du haut), ainsi que les tests de radioactivités sur les évacués (image du bas).

Figure 2. 10 : Unes des journaux aux États-Unis suivant la première semaine de la triple catastrophe. Crédit photo : Allkindza et Getty images.

Figure 2. 11 : Des fonctionnaires vérifient le taux de radioactivité sur les évacués, à Koriyama, le 13 mars 2011. Crédit photo : REUTERS / Kim Kyung-Hoon.

Figure 2. 12 : Des officiels japonais portant des combinaisons et des masques de protection à l'arrière d'un bus sont suivis par un autre transportant des journalistes et d'autres officiels dans la zone d'exclusion, en route pour la centrale de Fukushima Daiichi, le 12 novembre 2012. Crédit photo : David Guttenfelder / Reuters.

Figure 2. 13 : Une rue déserte dans la zone d'exclusion où la nature reprend ses droits. Vue du bus amenant les journalistes à la centrale de Fukushima Daiichi, le 12 novembre 2011. Crédit photo : David Guttenfelder.

Figure 2. 14 : Image du réacteur n° 3 en ruines de la centrale de Fukushima Daiichi, capturée par la fenêtre du bus, le 12 novembre 2011. Crédit photo : Reuters.

Figure 2. 15 : Destructures dues au séisme à la médiathèque de Sendai, proche de l'épicentre. Crédit photo : médiathèque de Sendai.

Figure 2. 16 : Hall d'entrée de la Tour d'Art Mito endommagée à la suite du tremblement de terre du 11 mars 2011. Crédit photo : Mito Arts Foundation.

Figure 2. 17 : Le projet intitulé « Paper Partition System / East Japan Earthquake » vise à la mise en place de cloisonnements en tubes de papiers et de rideaux de toile pour séparer chaque famille dans les refuges temporaires, dans la région de Tōhoku. Le projet a été financé par des dons collectés dans le monde entier. Source et crédit photo : Ban Shigeru Architects.

Figure 2. 18 : Projet de logements temporaires intitulé « Container Temporary Housing », à Onagawa, dans la préfecture de Miyagi, 2011. Source et crédit photo : Ban Shigeru Architects et Hiroyuki Hirai

Figure 2. 19 : Chim↑Pom, *Real Times*, 2011, vidéo, 11 min 11 sec. © Chim↑Pom. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste et de MUJIN-TO Production, Tokyo.

Figure 2. 20 : Chim↑Pom, *Level 7, feat "Asu no Shinwa"*, 1er mai 2011, installation dans le métro de Shibuya (Tōkyō), acrylique sur papier monté sur un panneau de PVC, etc, 200 x 84 cm. © Chim↑Pom. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste et de MUJIN-TO Production, Tokyo.

Figure 2. 21 : Finger Pointing Worker, *Pointing at Fukushima Live Cam*, 2011, vidéo format mp4, 4:3, couleur, son monaural, 24 min 50 sec. © The Tokyo Electric Power Company, Incorporated. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 2. 22 : L'oeuvre *No Nukes Girl* (1997) de l'artiste Nara Yoshitomo est brandie lors de plusieurs manifestations antinucléaires qui se sont tenues au Japon en 2012. Crédit photo : Mio Yamada / Japan Times.

Figure 2. 23 : Takashi Murakami, *Les 500 Arbats*, 2012 (détail), peinture acrylique sur toile, montée sur panneau, 302 x 10 000 cm. Collection privée. © 2012 Takashi Murakami / Kaikai Kiki Co., Ltd. Tous droits réservés.

Figure 2. 24 : Gauche : Kazunobu Kanō, *Scroll 22*, (« les Six Royaumes : l'Enfer »), *Cinq cents Arbats*, fin de la période Edo, kakemono, encre et couleur sur soie, 172, 3 x 85, 3 cm, collection du temple Zojoji, Tōkyō. Droite : Rosetsu Nagasawa, *Five Hundreds Arbats*, 1798, encre et couleur claire sur papier, 3, 1 x 3, 1 cm, collection privée.

Figure 2. 25 : Mr., vues de l'installation, Galerie Lehmann Maupin, du 13 septembre au 20 octobre 2012. © 2012 Mr./Kaikai Kiki Co., Ltd. Tous droits réservés. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste et de la galerie Lehmann Maupin, New York.

Figure 2. 26 : Nobuyoshi Araki, *Untitled*, « Shakyō Rōjin Nikki, Diary of a Photo Mad Old Man », 2011, photographie argentique sur gélatine, 101, 6 x 152, 4 cm. © Nobuyoshi Araki, © Taka Ishii Gallery.

Figure 2. 27 : Naoya Hatakeyama, *2011.5.2, Takata-chō*, « Rikuzentakata », photographie, impression chromogénique, 50, 8 x 61 cm, collection du Musée des Beaux-arts de Boston. © Naoya Hatakeyama.

Figure 2. 28 : Yasusuke Ōta, *Deserted Town*, « The Abandoned Animal of Fukushima », 2011, impression jet d'encre à base de pigments. Crédit photo : ©Yasusuke Ota.

Figure 2. 29 : Gauche : Fuyuki Yamakawa, *ATOMIC GUITAR Mark I / Stratocaster-type*, 2011, installation sonore. Droite : *ATOMIC GUITAR Mark II / Stratocaster-type (Left Handed)*, 2011, installation sonore. Crédit photo : William Andrews.

Figure 3. 1 : Expérience de Wilhelm Conrad Röntgen.

Figure 3. 2 : Premiers rayons X pratiqués par Wilhelm Röntgen sur la main de sa femme, Anna Bertha Ludwig, le 22 décembre 1895. Crédit photo : Wilhelm Röntgen, 1895.

Figure 3. 3 : Gauche : Premier dispositif de Becquerel, le 24 février 1896. Les sels d'uranium sont dans des tubes de verre et le carton noir enveloppe les plaques photo. Crédit photo : Bibliothèque de l'École polytechnique. Droite : Becquerel a placé un médaillon métallique entre le carton et la plaque photo. Crédit photo : Bibliothèque de l'École polytechnique.

Figure 3. 4 : Impression d'une croix produite par la radioactivité, développée le 1er mars 1896 par Henri Becquerel. Crédit photo : Bibliothèque de l'École polytechnique.

Figure 3. 5 : Formation du champignon atomique lors des tests sur le site militaire américain de Trinity, le 16 juillet 1945, capturé à 0,053 seconde. Crédit photo : US Govt. Defense Threat Reduction Agency.

Figure 3. 6 : Photographie de la formation des champignons atomiques sur Hiroshima, le 6 août 1945 (gauche) et sur Nagasaki, le 9 août 1945 (droite).

Figure 3. 7 : Ombre d'un homme et de son échelle à Nagasaki, photographiée par Matsumoto Eiichi en septembre 1945. Crédit photo : D.R. / BT.

Figure 3. 8 : Gauche : Yoshito Matsushige, *Hiroshima, 6 août 1945 – la police verse de l'huile de cuisine sur des écoliers pour soulager leurs brûlures*. Photo prise devant le pont Miyuki entre 11h et 11h 30, à 2, 3 km de l'hypocentre, 1945, tirage argentique, 23, 5 x 24, 1 cm. Crédit photo : Matsushige Yoshito / Chūgoku shinbun Co., ltd. Droite : Yoshito Matsushige, *Hiroshima, 6 août 1945 – une caserne de pompiers de quatre étages, réduite en ruine devant la vitrine du coiffeur*. Photo prise à 14h, à 2, 7 km de l'hypocentre, 1945, tirage argentique, 23, 5 x 24, 1 cm. Crédit photo : Matsushige Yoshito / Chūgoku shinbun Co., ltd.

Figure 3. 9 : Photographie prise par Igor Kostin au-dessus du réacteur de la centrale de Tchernobyl éventré par l'explosion, le 26 avril 1986. Crédit photo : Igor Kostin / Associated Press.

Figure 3. 10 : Une des rares photos prises par Igor Kostin, d'un liquidateur sur le toit de la centrale. Crédit photo : Igor Kostin / Sygma / Corbis.

Figure 3. 11 : Film Kodak développé présentant de petites taches noires. Crédit photo : Oak Ridge Associated Universities.

Figure 3. 12 : Takashi Arai, *A Maquette for the Trinity Site No. 2, White Sands Missile Range, NM, 6 April 2013*, « Exposed in a Hundred Suns », 2013, daguerréotype, 19, 3 x 25, 2 cm © 2013 Takashi Arai. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 3. 13 : Takashi Arai, *Study #2, A Multiple Monument from Daigo Fukuryūmaru (Lucky Dragon 5)*, « Exposed in a Hundred Suns », 2014, daguerréotype, 33 x 33 cm © Takashi Arai, collection privée. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 3. 14 : Gauche : Arai Takashi polit sa plaque de cuivre recouverte d'une feuille d'argent avec de la peau de chamois. Boîte contenant du brome et de la chaux recouvrant la plaque photographique. Photographies prises le 1<sup>er</sup> août 2017, à la Gallery off Grid, Fukushima. Crédit photo : Amandine Davre, 2017.

Figure 3. 15 : Arai Takashi chauffe la solution de chlorure d'or dans laquelle baigne la plaque photographique impressionnée. Photographie prise le 1<sup>er</sup> août 2017, à la Gallery off Grid, Fukushima. Crédit photo : Amandine Davre, août 2017.

Figure 3. 16 : Portrait pris par Arai Takashi le 1<sup>er</sup> août 2017, à la Gallery off Grid, Fukushima. La photographie de droite est la version numérisée. Crédit photo : Amandine Davre, 2017 et Arai Takashi. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 3. 17 : Takashi Arai, *Farmers at decontamination work, Minami Soma*, « Here and There: Tomorrow's Islands », 2012, daguerréotype, 35 x 35 cm. Crédit photo : Arai Takashi. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 3. 18 : Takashi Arai, *Koyu Abe and radioactive waste in his private property*, « Here and There: Tomorrow's Islands », 2013, daguerréotype, 35 x 35 cm. Crédit photo : Arai Takashi. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 3. 19 : La devise de l'artiste est présente dans la majorité de ses outils promotionnels : site internet, application mobile, vidéos, et livre. Capture d'écran de sa vidéo intitulée *Autoradiograph 2012-2014* sur son site internet, effectuée le 15 mai 2019 : <http://www.autoradiograph.org/en/movie/>. Crédit photo : Kagaya Masamichi et Mori Satoshi. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 3. 20 : Kagaya Masamichi mesure le taux de radioactivité d'une chaussure de bébé découpée en lamelles, récoltée en avril 2017. 100-140 cpm émanent de l'objet, tandis que 60 cpm sont présents dans l'air environnant. Photographie prise le 30 juillet 2017, dans le laboratoire de biologie du professeur Mori Satoshi, à l'Université de Tōkyō. Crédit photo : Amandine Davre, juillet 2017.

Figure 3. 21 : Kagaya Masamichi dépose une feuille blanche sur la partie inférieure de la boîte noire et recouvre la plaque d'imagerie par un film plastique afin de protéger la plaque



et la réutiliser ultérieurement. Il y dépose ensuite les lamelles de la chaussure de bébé dessus. Photographie prise le 30 juillet 2017, dans le laboratoire de biologie du professeur Mori Satoshi, à l'Université de Tōkyō. Crédit photo : Amandine Davre, juillet 2017.

Figure 3. 22 : Le professeur Mori Satoshi, Kagaya Masamichi et la réalisatrice Yokoma Kyoko observent sur un écran d'ordinateur l'image d'un serpent qu'ils viennent de scanner, dont le taux de radioactivité s'élevait à 1500 cpm. Photographie prise le 17 août 2017, dans le laboratoire de biologie du professeur Mori Satoshi, à l'Université de Tōkyō. Crédit photo : Amandine Davre, août 2017.

Figure 3. 23 : Masamichi Kagaya, *Glove*, « Autoradiograph », 2013, autoradiographie, dimensions variables. Objet récolté à Nagadoro, village d'Iitate, à 30 km de la centrale nucléaire. Le niveau de radioactivité émanant de l'objet est de 1500 cpm. Crédit photo : Kagaya Masamichi et Mori Satoshi. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 3. 24 : Masamichi Kagaya, *Tricholoma matsutake*, « Autoradiograph », 2013, autoradiographie, dimensions variables. Objet récolté dans le village d'Iitate, à 35 km de la centrale nucléaire. Le niveau de radioactivité émanant des champignons est de 200-350 cpm. Crédit photo : Kagaya Masamichi et Mori Satoshi. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 3. 25 : Shimpei Takeda, *Terrain 18*, « Terrain », 2011, photogramme, épreuve à la gélatine argentique, dimensions variables. Crédit photo : Takeda Shimpei. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 3. 26 : Technique du radiogramme employée par Takeda Shimpei. Source : <http://www.shimpeitakeda.com/trace/>. Capture d'écran le 15 juillet 2019. Crédit photo : Takeda Shimpei. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 3. 27 : Échantillons de terre récoltés par Takeda Shimpei pour sa série « Trace » (2012). Source : <http://www.shimpeitakeda.com/trace/note/>. Capture d'écran le 15 juillet 2019. Crédit photo : Takeda Shimpei. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 3. 28 : Takeda Shimpei enregistre le taux de radioactivité de chaque lieu où est prélevé la terre avec un compteur Geiger et prend une photographie du lieu. Source : <http://www.shimpeitakeda.com/trace/note/>. Capture d'écran le 15 juillet 2019. Crédit photo : Takeda Shimpei. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 3. 29 : Dans son atelier, Takeda dépose dans une boîte noire un film photosensible qu'il recouvre de terre contaminée. Source : <http://www.shimpeitakeda.com/trace/note/>. Capture d'écran le 15 juillet 2019. Crédit photo : Takeda Shimpei. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 3. 30 : Shimpei Takeda, *Trace #10, Inase General Hospital*, « Trace », 2012, radiogramme, épreuve à la gélatine argentique, 20, 3 x 25, 4 cm. Crédit photo : Takeda Shimpei. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 3. 31 : Gauche : Hôpital général d'Iwase. Photographie prise par Takeda Shimpei lors de la récolte de l'échantillon du sol, en janvier 2012. Droite : Photographie du sol collecté par l'artiste. Source : <http://www.shimpeitakeda.com/trace/locations/>. Capture d'écran le 15 juillet 2019. Crédit photo : 2016, Takeda Shimpei. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 3. 32 : Shimpei Takeda, *Trace # 7, Nihonmatsu Castle*, « Trace », 2012, radiogramme, épreuve à la gélatine argentique, 20, 3 x 25, 4 cm. Crédit photo : Takeda Shimpei. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 3. 33 : Gauche : Château de Nihonmatsu, photographié par Takeda Shimpei en janvier 2012. Droite : Photographie du sol collecté par l'artiste. Source : <http://www.shimpeitakeda.com/trace/locations/>. Capture d'écran le 15 juillet 2019. Crédit photo : Takeda Shimpei, 2016. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 4. 1 : Capture d'écran du blogue d'Arai Takashi, le 10 février 2020. Source : <https://takashiarai.com/journal/>. Consulté le 17 juin 2020. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 4. 2 : Capture d'écran de l'application *Autoradiograph* effectuée le 10 février 2020. Informations concernant son œuvre *Glove* (2013). Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 4. 3 : Capture d'écran de la page *Kickstarter* de Takeda Shimpei, mise en ligne en octobre 2011. Source : <https://www.kickstarter.com/projects/shimpeitakeda/trace-cameraless-records-of-radioactive-contaminat/posts?lang=fr>. Consulté le 10 février 2020.

Figure 4. 4 : Gauche : Les commissaires de l'exposition visitent la zone d'exclusion. Crédit photo : Don't Follow the Wind. Droite : Ai Weiwei, *Family Album*, 22 photographies encadrées et placées dans des habitations de la zone d'exclusion, 2015. Crédit photo : Don't Follow the Wind.

Figure 4. 5 : Vue de l'exposition *In the Wake : Japanese Photographers Responds to 3/11* à la Japan Society de New York, de mars à juin 2016. Crédit photo : Japan Society.

Figure 4. 6 : Gauche : Yasumasa Morimura, *Portrait (Van Gogh)*, 1985, tirage photographique type-C, 120 x 100, 3 cm. © Yasumasa Morimura. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste et de Luhring Augustine, New York. Droite : Tatsuo Miyajima, *Sea of Time*, 1988, installation à la 43<sup>e</sup> Biennale de Venise, diode électroluminescente, circuit intégré, fil électrique, 700 x 700 x 2, 5 cm. Crédit photo : Hiromu Narita. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 4. 7 : Vue de l'exposition *Real Times*, à la galerie d'art Mujin-To (Tōkyō). © Chim↑Pom. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste et de MUJIN-TO Production.

Figure 4. 8 : Plan pour l'installation *Fukushima Dai-ichi Sakae Nuclear Plant* de Miyamoto Katsuhiro. Crédit photo : Miyamoto Katsuhiro.

Figure 4. 9 : Vue de la seconde édition de la triennale d'Aichi, en 2013, au Centre d'art d'Aichi avec l'installation immersive *Fukushima Dai-ichi Sakae Nuclear Plant* de Miyamoto Katsuhiro. Crédit photo : Miyamoto Katsuhiro.

Figure 4. 10 : Projet O-Furoshiki pour le festival Project FUKUSHIMA ! se tenant le 15 août 2011. Crédit photo : Takaya Endo.

Figure 4. 11 : Kohei Nawa, *White deer (Oshika)*, 2017, sculpture technique mixte, 632, 5 x 448, 5 x 438 cm. Crédit photo : Nobutada Omote / Sandwich. © Reborn-Art Festival 2017. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 4. 12 : Koki Tanaka, *A Poem Written by 5 Poets at Once (First Attempt)*, 2013, vidéo HD, 68 min 30 sec, 4 textes encadrés écrits par les poètes participants. Crédit photo : Tanaka Koki, Vitamin Creative Space, Guangzhou et Aoyama Meguro, Tokyo. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 4. 13 : Tweets (rose) et retweets (vert) démontrant le flot considérable d'informations provenant du Japon dans les heures suivant le séisme et le tsunami (Twitter 2011).  
Pour voir l'animation : <https://www.flickr.com/photos/twitteroffice/5884626815/in/photostream/>. Consulté le 2 décembre 2018. Crédit photo : @miguelrios.

Figure 4. 14 : Un exemple du hashtag #j\_j\_helpme accompagné d'une image. Un utilisateur de twitter (@ 3281suzume) a copié et republié le tweet par un autre utilisateur (@\_mego), en ajoutant l'hashtag #j\_j\_helpme. Traduction : « #j\_j\_helpme RT @\_mego: Juste après le tsunami. Pris du deuxième étage de ma maison. Nous sommes bloqués au milieu de l'eau ! S'il vous plaît, sauvez-nous !! Quartier Arahama à Wataricho, Watari-gun, préfecture de Miyagi ! » La photo a été jointe par l'auteur du tweet original. Source : Slater, Nishimura et Kindstrand, 2012, <https://apjff.org/-David-H--Slater--Nishimura-Keiko--Love-Kindstrand/3762/article.pdf>. Capture d'écran effectuée le 6 mars 2020.

Figure 4. 15 : Makoto Aida, *MONUMENT FOR NOTHING IV*, 2012, acrylique, papier sur contre-plaqué, boulon en bois, 570 x 750 cm. Vue de l'installation dans l'exposition, *Aida Makoto: Monument for Nothing* au Musée d'art Mori, Tōkyō, 2012-13. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste et de la Mizuma Art Gallery.

Figure 4. 16 : Toshi et Iri Maruki, *Fire II*, « Hiroshima Panels », 1950, encre de Chine, pigments, glue, mine de charbon ou crayon Conté sur papier, 180 x 720 cm. Crédit photo : Maruki Gallery for the Hiroshima Panels. Reproduction avec l'aimable permission de la Maruki Gallery.

Figure 4. 17 : Takashi Arai, *Naraha-cho, Decontamination site*, February 13 , « Here and There – Tomorrow's Islands », 2015, daguerréotype, 25, 2 x 19, 3 cm. Crédit photo : Arai Takashi. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 4. 18 : Masamichi Kagaya, *Evacuation*, Futaba town / Namie Town, « Autoradiograph », 2018-2019, autoradiographie, dimensions variables, 200-1500 cpm. Crédit photo : Kagaya Masamichi et Mori Satoshi. Reproduction avec l'aimable permission de l'artiste.

Figure 4. 19 : Panneau de relevé du niveau de radioactivité dans un parc proche de l'Université de Fukushima, le 22 juin 2019. Le dernier relevé semble être daté du 9 octobre 2019. Crédit photo : Amandine Davre, juin 2019.

## LISTE DES SIGLES ET DES ABRÉVIATIONS

<b>AEC</b>	Atomic Energy Commission
<b>AFP</b>	Agence France-Presse
<b>AMJ</b>	Agence Météorologique du Japon
<b>ASNI</b>	Agence de la Sûreté Nucléaire et Industrielle
<b>CCD</b>	Civil Censorship Detachment
<b>GE</b>	General Electric
<b>IAEA</b>	International Atomic Energy Agency
<b>ICANPS</b>	Investigation Committee on the Accident at the Fukushima Nuclear Power Stations
<b>IIFNI</b>	Independent Investigation on the Fukushima Nuclear Incident
<b>INES</b>	International Nuclear Event Scale
<b>INHESJ</b>	Institut National des Hautes Études de la Sécurité et de la Justice
<b>IRSN</b>	Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire
<b>JSCCS</b>	Japan Society for Corporate Communication Studies
<b>METI</b>	Ministère de l'Économie japonaise, du Commerce et de l'Industrie
<b>MEXT</b>	Ministère de l'Éducation, de la Culture, des Sports, des Sciences et de la Technologie au Japon
<b>NAIIC</b>	Fukushima Nuclear Accident Independent Investigation Commission
<b>NRC</b>	National Research Council
<b>PIB</b>	Produit International Brut
<b>SPEEDI</b>	System for Prediction of Environment Emergency Dose Information
<b>TEPCO</b>	Tokyo Electric Power Company

## **AVERTISSEMENT**

Nous avons globalement employé le système Hepburn modifié pour les transcriptions du japonais au français.

Les noms propres japonais sont donnés dans l'ordre : patronyme – prénom, conformément à l'usage en vigueur au Japon. Cependant, le prénom de l'auteur est placé en premier concernant toutes les références d'œuvres et bibliographiques. Pour les noms propres occidentaux, l'usage est : prénom – patronyme.

## REMERCIEMENTS

C'est, sans l'ombre d'un doute, que cette thèse n'aurait pu voir le jour sans le soutien indéfectible de ma directrice de recherche, Suzanne Paquet. Je tiens à la remercier sincèrement pour son aide précieuse, ses relectures attentives, ses corrections éclairées et, par-dessus tout, pour sa patience et sa confiance. Merci d'avoir cru en mon projet, en mes recherches, et tout simplement, en moi.

Je tiens à remercier chaleureusement les nombreuses personnes qui ont contribué à l'avancement de mes recherches au Japon. Aux professeurs Shintaro Namioka (Meiji Gakuin University) et Mariko Takeuchi (Kyoto University of Art and Design) qui m'ont accueilli dans leurs universités, m'ont dirigé et conseillé. À Cécile Asanuma Brice, qui m'a éclairé sur la situation à Fukushima et m'a soutenu tout au long de mes recherches. À Michaël Ferrier, Ryan Holmberg, Hiroo Yasui, Cécile Laly, et tant d'autres, avec qui je me suis entretenue passionnément durant de longues heures. Un grand merci aux merveilleux artistes, Takashi Arai, Masamichi Kagaya et Shimpei Takeda, qui m'ont tant inspirée et m'ont donné de leur précieux temps. Merci aussi aux artistes et photographes inspirants que j'ai rencontrés sur ma route, Yoi Kawakubo, Shuji Akagi, Kenji Fuji et bien d'autres.

Une tendre pensée va à mes parents, à ma famille et à mes amis en France, qui m'ont toujours soutenu dans mes choix, malgré la distance et mes absences répétées. Je tiens aussi à remercier mes amies Elodie et Mariana, mes « amies-collègues » Claire, Cassandre, Claude-Ève, Christelle et Julie, et ma famille de cœur au Québec pour leur support quotidien. Un grand merci à Julien qui m'a accompagné sur cette longue route.

Ma gratitude va au département d'histoire de l'art et d'études cinématographiques et au Centre d'études asiatiques (CÉTASE) de l'Université de Montréal pour les nombreux contrats en recherche et en enseignement qui m'ont permis de poursuivre mes études en toute sérénité. Cette recherche a bénéficié d'une bourse d'admission, de rédaction et de fin d'études doctorales de la Faculté des études supérieures et postdoctorales (ESP), d'une bourse du département d'histoire de l'art et d'études cinématographiques de l'Université de Montréal, ainsi que deux bourses de recherches pour réaliser mes enquêtes de terrain

au Japon en 2017 et en 2019, respectivement la Japanese Society for the Promotion of Science (JSPS) et MITACS.

À toutes les personnes que je n'ai pu citer, amis, collègues, professeurs ou encore chercheurs, merci.

Mes pensées vont à « Fukushima » et à ses nombreuses victimes, qu'elles soient actuelles ou futures.



## AVANT-PROPOS

*« L'auteur n'a jamais, en aucun sens, photographié le Japon. Ce serait plutôt le contraire : le Japon l'a étoilé d'éclairs multiples, ou mieux encore : le Japon l'a mis en situation d'écriture. »*

Roland Barthes, *L'Empire des Signes*, 2007 [1970], p. 10.

Le 11 mars 2011, installée devant ma télévision comme des millions de personnes au même instant, j'assistais impuissante aux images du séisme et du tsunami qui ravageaient la côte nord-est du Japon et à la situation désastreuse qui se déroulait à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi. Jour après jour, l'actualité à la centrale m'obsédait. Elle remettait tout en question. Travaillant à l'époque dans une petite galerie d'estampes japonaises à Paris avec Monsieur Akihiro Aoyagi, qui ne parlait pas encore français, nous échangeions quotidiennement sur l'actualité désastreuse du Japon. Il nous est rapidement apparu que nous n'avions pas accès aux mêmes informations concernant la situation à la centrale. Alors que la couverture médiatique au Japon se voulait plutôt rassurante, la française était beaucoup plus alarmiste. Un an plus tard, je décidais malgré tout de me rendre pour la première fois dans ce pays qui avait tant bercé ma jeunesse à coups de culture *Cool Japan*, d'images fantasmées véhiculées par la culture populaire et, qui, je me suis rendu compte bien plus tard, avaient finalement peu de choses à voir avec le « vrai » Japon. J'assistais alors silencieusement aux manifestations antinucléaires qui s'y tenaient et écoutais les discours déchirants des évacués. Des estampes japonaises, je me suis tournée vers l'art contemporain, gardant en tête la catastrophe nucléaire qui m'avait tant marquée. J'avais le souhait, à mon tour, de rendre visibles les luttes sociales pour remettre au centre du discours la contamination radioactive et ses implications environnementales et sociales. Mais, comment faire ? La question est souvent revenue après la triple catastrophe : « que peut faire l'art en temps d'indicible désastre ? » et, qui plus est, un désastre dont les conséquences dévastatrices sont par-dessus tout invisibles, inaudibles, inodores, intangibles. Comment les rendre visibles ?

À l'image de Roland Barthes, le Japon et l'évènement que nous appelons « Fukushima » m'ont mise en situation d'écriture.

L'évènement *Fukushima* ne se réduit pas aux conséquences d'un accident nucléaire. Il est tout autant la formation d'une expérience collective, locale d'abord, puis à l'échelle du Japon et du monde entier. Cette expérience n'est pas une émotion partagée, elle associe de multiples sources, franchit des seuils de complexité en se condensant pour ouvrir de nouveaux problèmes engageant des acteurs disparates, des victimes bien sûr, des mères de famille inquiètes pour leurs enfants et menant des enquêtes de terrain, des officiels devant répondre à la situation, mais aussi des experts, des journalistes, des universitaires, des partis politiques et des commentateurs de tout bord. Ce processus d'auto-organisation d'une expérience collective suscite et structure le débat et la réflexion. Le risque de cet effet cumulatif est la répétition et la saturation. Ce processus ouvre en effet chaque fois de nouvelles perspectives à explorer.

Alain-Marc Rieu,  
« Fukushima : une mutation épistémico-politique »,  
2016, p. 49-50.

## INTRODUCTION

*« Fukushima ». Ce nom désormais connu de tous, qui désigne à la fois une préfecture, une ville, une centrale nucléaire et, de manière plus globale, une catastrophe sans commune mesure, résonne dans nos têtes depuis près de dix ans. Signifiant paradoxalement « île du bonheur » (福島) en japonais, ce nom « à la limite des noms » ayant pour terrible résonance « Hiroshima » (Nancy 2012 : 28), convoque à sa simple désignation une multitude d'images et de récits dans l'inconscient collectif qui ont façonné les événements catastrophiques survenus à partir du 11 mars 2011. Bien que rattachée à une date spécifique, la catastrophe de Fukushima s'étend désormais au-delà de son espace-temps et demeure invisible.*

Le 11 mars 2011, à 14 h 46 (heure locale), la côte Pacifique de la région de Tōhoku au Japon est secouée par un violent tremblement de terre de magnitude 9 sur l'échelle de Richter. La puissance de la secousse entraîne à sa suite la formation d'un tsunami dont les vagues atteignent jusqu'à quarante mètres de hauteur à certains endroits et ravagent près de six cents kilomètres de côtes. Le tremblement de terre et le tsunami font place à un espace de désolation où pertes humaines et matérielles s'additionnent. Le Japon fera ensuite face à une troisième catastrophe bien plus insidieuse et s'inscrivant dans le long terme, la catastrophe nucléaire.

Alors que le pays est ébranlé par la puissance inouïe du tremblement de terre et du tsunami, la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi, située sur la côte est de l'île de Honshū, est fragilisée par ce dernier. Le système de refroidissement d'urgence du cœur de cinq réacteurs tombe en panne. Plusieurs explosions et incendies se déclarent dans chacun des bâtiments les jours suivants et entraînent la fusion partielle de trois réacteurs, ayant pour résultat le rejet massif de particules radioactives dans l'atmosphère et l'évacuation de près de six cent mille habitants vivant dans un rayon de trente kilomètres autour de la centrale (Pons, 2013 ; Vaulerin, 2013).

Les conséquences du tremblement de terre et du tsunami sont immédiates, tandis que la catastrophe nucléaire de Fukushima deviendra la parfaite illustration de la *catastrophe sans fin* dont les effets sont invisibles et s'étendront sur des générations. C'est désormais au-

delà des ruines visibles engendrées par le tremblement de terre et le tsunami que résident des ennemis relâchés lors de l'explosion des réacteurs : les particules radioactives qui ont une durée de vie vertigineuse, calculée en termes de « demi-vie<sup>1</sup> ». Mais quelle est la nature de ces entités abstraites, invisibles et menaçantes qui envahissent le Japon après les événements de mars 2011 ?

### *Fukushima et ses (in)visibilités*

Le terme de « radioactivité », proposé par la physicienne Marie Curie à l'origine de sa découverte vers 1898, provient des mots latins *radius*, signifiant « rayons », et *activitas*, voulant dire « qui a le pouvoir d'émettre ». Il définit la propriété des atomes instables de se transformer lors de leur désintégration spontanée en un ou plusieurs atomes stables, le tout émettant une quantité d'énergie sous forme de rayonnement ou de particules.<sup>2</sup> Ce phénomène physique existe depuis la création de l'Univers, lorsque les atomes se sont formés. La radioactivité peut donc être d'origine naturelle – issue de la Terre, du cosmos ou de notre alimentation – ou bien artificielle, c'est-à-dire manipulée par la main de l'homme – appliquée aux domaines de la médecine nucléaire, militaire (armes nucléaires) ou encore énergétique (centrales nucléaires). Nous sommes donc en contact permanent avec les particules radioactives et le rayonnement, ionisant ou non, qu'elles émettent, bien qu'à des degrés différents selon leur nature. L'exposition au rayonnement ionisant peut être externe (irradiation) ou interne (contamination). En trop forte quantité, elle peut engendrer des dégâts sanitaires et écologiques considérables, tels que des mutations génétiques, des cancers, des leucémies, etc. Trois unités sont alors utilisées pour mesurer

---

<sup>1</sup> La demi-vie ou « période radioactive » d'un nucléide (par exemple le césium, l'uranium ou le radium) est l'intervalle de temps au bout duquel la moitié des noyaux d'un échantillon initial se seront désintégrés. Les valeurs de cette demi-vie peuvent varier de quelques nanosecondes à plusieurs milliards d'années (Chelet 2006 : 126).

<sup>2</sup> Source IRSN, « les bases de la Radioactivité » : [https://www.irsn.fr/FR/connaissances/Nucleaire\\_et\\_societe/education-radioprotection/bases\\_radioactivite/Documents/irsnn\\_comprendre-les-bases-de-la-radioactivite.pdf](https://www.irsn.fr/FR/connaissances/Nucleaire_et_societe/education-radioprotection/bases_radioactivite/Documents/irsnn_comprendre-les-bases-de-la-radioactivite.pdf). Consulté le 23 mars 2020.

la radioactivité et son impact : le Becquerel (Bq), le Gray (Gy) et le Sievert (Sv).<sup>3</sup> Ainsi composée de fines particules hautement toxiques emportées par le vent, déversées dans l’océan et disséminées dans la terre, la radioactivité relâchée lors des explosions et incendies à la centrale nucléaire de Fukushima est insaisissable par les cinq sens humains. Rendue seulement perceptible par les compteurs Geiger, elle est invisible à l’œil nu et particulièrement difficile à représenter dans la culture visuelle, alors que ses conséquences sont à l’origine même de tout un imaginaire du nucléaire.

Tel que nous le connaissons aujourd’hui, l’imaginaire du nucléaire a pris forme à partir des bombardements atomiques sur les villes d’Hiroshima et de Nagasaki les 6 et 9 août 1945 et des nombreux tests nucléaires qui ont eu lieu aux quatre coins du monde, inspirant plusieurs œuvres cinématographiques, littéraires et artistiques, ainsi que la culture populaire japonaise. Symbolisant autant une source d’énergie positive qui participe au bien-être de la société – avec l’avènement de super héros et de nouvelles technologies qui en tirent leurs pouvoirs – que son potentiel destructeur pouvant mener à l’annihilation la plus totale, l’énergie radioactive est une source d’inspiration inépuisable (figure 0. 1).



Figure 0. 1 : Composite d’images provenant de l’imaginaire du nucléaire au Japon.

---

<sup>3</sup> Dans notre recherche, nous utiliserons principalement le Becquerel, qui mesure l’activité radioactive (c’est-à-dire le nombre de désintégrations qui se produit par seconde), et le Sievert, qui quantifie la dose de rayonnement reçue par le sujet et l’évaluation de l’impact biologique sur celui-ci.

Néanmoins, ce sont principalement les explosions nucléaires qui se trouvent au centre de ce complexe d'images et, plus spécifiquement, leurs conséquences réelles ou fantasmées, à savoir leurs effets spectaculaires immédiats (champignon atomique et paysages dévastés) et à long terme (mutations génétiques monstrueuses). Quant à la visibilité, la représentation ou même la symbolisation de la radioactivité en tant que telle, elle semble avoir été mise de côté au profit de ses effets purement visibles sur la matière.

L'accident nucléaire de Fukushima n'a, quant à lui, pas engendré d'explosion spectaculaire réduisant à néant des milliers de vies sur son passage, ni même de champignon atomique – véritable icône de l'imaginaire du nucléaire. Après Fukushima, cet imaginaire particulier a été confronté à une véritable crise de la représentation : une contamination sans le moment visible et décisif des morts massives, persistante et sans frontières, engendrant une destruction lente et quotidienne, aux antipodes des bombardements atomiques sur Hiroshima et Nagasaki (Oki 2015 : 370). La catastrophe nucléaire de Fukushima est en ce sens « spectaculaire », selon Yoann Moreau (2012). Elle demeure invisible, lente et diffuse. « La contamination ne fait pas événement. Elle agit sur un mode opposé au catastrophique, sans coup d'éclat ni rupture. Elle ne provoque ni gêne immédiate ni irritation notable ; impossible donc de s'en rendre compte et d'en rendre compte » (Moreau, 2012).

Cette nouvelle conception de l'imaginaire du nucléaire, lent et invisible, rejoint sans équivoque dans la culture visuelle les images de l'accident nucléaire de 1986 à Tchernobyl, avec ses évacuations chaotiques, sa zone d'exclusion, sa centrale éventrée et sa radioactivité invisible et permanente (Weart 2012 : 254-255).<sup>4</sup> Que cela soit dans la vie quotidienne (compteurs Geiger mesurant la radioactivité, sites de stockage de déchets radioactifs, marques de décontamination sur les sols) ou dans les discours scientifiques et médiatiques (graphiques, cartes géographiques et séries de chiffres montrant sa propagation et son

---

<sup>4</sup> Le 26 avril 1986, un accident nucléaire majeur survient dans la centrale nucléaire de Tchernobyl, située dans la ville de Prypiat en République socialiste soviétique d'Ukraine (ex-URSS). À la suite d'erreurs humaines et techniques, provoquant la fusion du cœur du réacteur n° 4, conduisant à une explosion, d'importantes quantités d'éléments radioactifs sont rejetées dans l'atmosphère. L'accident est le premier à être classé au niveau 7 sur l'échelle internationale des événements nucléaires (INES).

évolution), nous sommes confrontés à de nouvelles (in)visibilités de la catastrophe nucléaire (figure 0. 2).



Figure 0. 2 : Composite d'images des visibilités de l'accident nucléaire de Fukushima dans la vie quotidienne, les discours scientifiques et les médias.

Ce qui nous menace ne peut être clairement visualisé ; les particules radioactives demeurent invisibles, incommensurables et incalculables. Elles sont des entités abstraites, dont seul l'impact économique, politique, écologique et médical est perçu.

Le nucléaire, par nature, est spatialement invisible, et cette invisibilité touche quasiment toutes les pratiques associées au nucléaire. Ainsi, les transformations exploitées par la technologie sont invisibles, l'atome se cache, ne se laisse appréhender que par le biais de moyens technologiques ou par représentation symbolique. La menace éventuelle n'est pas non plus perceptible, le nuage radioactif reste une virtualité, source de peurs fantasmatisques car privée de supports, de même que la contamination supposée d'objets [...] tout converge pour installer les conditions d'un non-savoir, qui vient renforcer et illustrer, si l'on peut dire, la culture du secret qui semble encore faire loi dans l'univers de nucléaire (Couégnas et Halary 2002 : 91).

La mise en visibilité de la radioactivité semble ainsi être manquante dans la culture visuelle, alors qu'elle contribuerait à une compréhension plus tangible de sa nature face à des discours scientifiques ou médiatiques peu accessibles. Dans ce contexte catastrophique où une grande partie des conséquences de l'accident nucléaire demeure invisible, comment la création artistique a-t-elle réagi et s'est-elle déployée après mars 2011 ?

### *L'émergence de l'art post-Fukushima*

Au lendemain de la triple catastrophe de mars 2011, baptisée « Grand Séisme de l'Est du Japon » (*Higashi nihon daishinsai*, 東日本大震災), les expositions d'art à Tōkyō et dans ses environs sont annulées ou reportées pendant plus de deux mois, afin de recentrer les efforts collectifs sur la reconstruction matérielle et psychologique du pays (Favell 2011 : 223-224). L'annulation des foires, festivals et expositions laisse place à l'introspection et semble amorcer une réelle remise en question du rôle de l'art. L'image pop, colorée et attrayante exportée massivement par la campagne gouvernementale du *Cool Japan*, cette tendance culturelle qui a propulsé le célèbre artiste Murakami Takashi, est en décalage avec la réalité sociale du pays. Tous les stéréotypes populaires et fantasmés du Japon qu'elle a entretenus pendant plus d'une décennie sont, en l'espace d'un instant, brutalement remplacés par les images de la dévastation diffusées dans les médias du monde entier. La couverture médiatique de la triple catastrophe est immédiate et intense, bien qu'inégale et divergente en certains points : le traitement médiatique réservé à la catastrophe nucléaire diffère selon les pays, oscillant entre la censure implicite au Japon et une exagération des faits en Occident, tout comme les images choisies pour l'illustrer, allant de l'hypervisibilité des ruines post-séismes et tsunامي à la quasi-absence de celles liées à « Fukushima ». Les récits et les images de la catastrophe nucléaire publiés dans les médias sont en décalage avec la réalité et ne montrent qu'une facette contrôlée et choisie de l'évènement. Ils ont, certes, capturé l'intensité des événements, mais sembleraient avoir créé, à leur tour, de nouvelles invisibilités dans leur sillage. En conséquence, l'insuffisance de représentation de la catastrophe nucléaire dans les médias semble avoir accru de manière significative la confusion, la peur et le traumatisme de la population. L'invisibilité, selon Nathalie Heinich



(2011 : 307), pourrait apparaître comme une « antivaleur, une infraction à l'éthique, en tant qu'elle fait tort à autrui ». Il serait alors nécessaire de redonner de la visibilité à l'évènement et de révéler ce qui a été occulté par le gouvernement et les médias. La visibilité favoriserait ainsi « la transparence, la quête de vérité, l'authenticité », s'opposant, de facto, à la dissimulation et au secret (Heinich 2011 : 307). De ce fait, au lendemain de la triple catastrophe, l'intérêt des spectateurs, des critiques d'art et des institutions, tant au plan national qu'au plan international, s'oriente vers un art engagé et politisé, ayant pour but de rendre visible la catastrophe nucléaire et ses multiples facettes (Favell 2011 : 224). Que peut faire l'art dans cette situation catastrophique, invisible, dont les effets dépassent l'imagination ?

Dans le tourbillon médiatique qui suit la triple catastrophe, une nouvelle impulsion artistique commence à émerger au Japon. Un mois après l'accident nucléaire, quelques artistes, tels que Takayama Akira, Takeuchi Kota, Nara Yoshitomo et le groupe Chim↑Pom, entre autres, réagissent rapidement à l'accident nucléaire de Fukushima et à sa gestion jugée désastreuse, en proposant des performances, des vidéos ou des installations fustigeant le gouvernement japonais et TEPCO (Tokyo Electric Power Company), la compagnie d'électricité opérant la centrale de Fukushima Daiichi. Ils entament une sorte de « guérilla artistique », en montrant des images alternatives à celles diffusées dans les médias japonais (Ferrier 2014 : 36 ; Gebhardt et Masami 2014 : 79). À la suite de ces réponses artistiques dites « immédiates », questionnant l'autorité, d'autres artistes japonais commencent à répondre à la catastrophe nucléaire, mais avec une direction moins contestataire. Nous pouvons à présent voir se dessiner les contours d'une nouvelle impulsion artistique.

Aucun terme n'a encore été adopté de manière universelle pour définir la création qui est apparue en réaction à la triple catastrophe, et plus particulièrement au désastre nucléaire. Il nous est ainsi apparu indispensable de trouver une appellation qui permettrait de tenir compte de toutes les particularités de l'émergence de cet art, bien que cela nous ait semblé quelque peu hasardeux.

Au Japon, la triple catastrophe est surnommée « 3/11 »<sup>5</sup> en référence au « 11 mars ». L'utilisation de ce terme semble ne faire référence qu'aux catastrophes naturelles survenues le 11 mars (séisme et tsunami), excluant l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi, dont la première explosion a eu lieu le lendemain. Serait-ce une volonté d'oublier l'évènement « Fukushima » et de l'effacer de la mémoire collective ? Selon plusieurs spécialistes, ce terme serait une référence marquée à celui de « 9/11 », caractérisant l'attaque terroriste sur les tours jumelles du World Trade Center, le 11 septembre 2001 (Stover, 2012 ; Yoshimoto 2017 : 30-31). Bien que ces étiquettes de « 3/11 » et de « 9/11 » insistent sur le caractère unique et singulier de ces tragédies et les renvoient inévitablement à des dates spécifiques, selon Dawn Stover (2012), elles sont également suffisamment abstraites pour représenter en totalité une série complexe d'évènements qui se sont déroulés sur plusieurs jours, semaines, mois et mêmes années dans le cas de « Fukushima ».

En Occident, la triple catastrophe de mars 2011 est communément surnommée « Fukushima ». L'utilisation de cette appellation apparaît problématique, car elle désigne une préfecture tout entière – excluant celles de Miyagi et d'Iwate, victimes, elles aussi, du tremblement de terre et du tsunami – et vise plus précisément la ville de Fukushima, située à un peu moins d'une centaine de kilomètres de la centrale nucléaire, ce qui tendrait à la stigmatisation de ses habitants. Le terme de « Fukushima » oblitère de manière significative tout ce qui a trait au séisme et au tsunami en ne gardant que l'évènement nucléaire qui étend ses effets en dehors de ses frontières. « Fukushima » devient une catastrophe mondiale. Comme nous l'avons souligné précédemment, les médias occidentaux ont diffusé une version plus exagérée et alarmiste de la catastrophe nucléaire et l'utilisation du terme « Fukushima » semble légitimer le système de terreur mis en place. En effet, selon le philosophe Jean-Luc Nancy (2012 : 29-30), ce nom entre en résonance avec la ville d'Hiroshima, suggérant une proximité, celle de l'énergie atomique. Le nom de Fukushima agirait alors comme une image se rapportant aux bombardements atomiques sur

---

<sup>5</sup> L'appellation « 3/11 » a été accueillie à l'unanimité lors du Congrès mondial contre le nucléaire en janvier 2012, à Yokohama (Ferrier 2016 : 19). À cette occasion, le néologisme « *genpatsu shinsai* » (原発震災) signifiant un « désastre causé par un séisme et par la centrale nucléaire » a été créé en japonais (Ferrier 2016 : 23).

Hiroshima et Nagasaki, ayant pour seuls liens l'annihilation par le nucléaire et les effets des radiations non quantifiables sur le long terme. En traçant le lien entre Fukushima et Hiroshima, nous en venons à oublier que la catastrophe n'est pas que nucléaire. « Ce qu'on appelle aujourd'hui Fukushima est un événement qui a balayé les frontières de ces catégories, si bien qu'on ne peut soutenir aujourd'hui qu'il ne serait avant tout qu'un accident naturel, technique ou humain » (Prignot 2016 : 138).

Il est intéressant de se questionner sur ce que ces expressions de « 3/11 » et de « Fukushima » impliqueront dans le futur, autant en termes de mémoire collective et de mise en récit de la triple catastrophe, qu'en termes d'images. Nommer une catastrophe, c'est la définir ; c'est choisir ce que l'on veut en retenir. Dans le cas de la création artistique qui s'est déployée principalement autour de la thématique de l'accident nucléaire, nous avons choisi d'employer le terme d'« art post-Fukushima » en référence aux traductions anglaises « art after “Fukushima” » (Gebhardt et Masami, 2014) ou bien « art in post-disaster Japan » (Brown et Mackie, 2015). Nous n'excluons toutefois pas les œuvres réalisées en réaction au séisme et au tsunami, souhaitant, elles aussi, montrer des images alternatives à celles exposées dans les médias. L'utilisation du nom « Fukushima » insiste sur l'aspect psychologique de la triple catastrophe qui, avec le volet nucléaire, étend ses effets dans le temps. Quant au préfixe « post- », nous avons choisi de l'employer, afin de marquer la distinction avec la création artistique faite avant mars 2011, suivant les modalités du postmodernisme proposées par Fredric Jameson dans son ouvrage *Le postmodernisme ou la logique culturelle du capitalisme tardif* (2017 [1991] : 15), en opposition au « Nouveau » :

[...] le postmoderne aspire, pour sa part, aux ruptures, aux événements plus qu'aux nouveaux mondes, à l'instant révélateur après lequel il n'est plus le même ; au « moment où tout a changé », comme le dit Gibson, ou, mieux encore, aux modifications et aux changements irrévocables dans la représentation des choses et dans leur manière de changer.

Jean-François Lyotard (1979 : 7-9) soutient, quant à lui, que le « post » apparaît en réponse à la crise des grands récits et qu'il renforcerait notre capacité à supporter

l'incommensurable. Ainsi le préfixe de « post », bien que fortement critiqué pour sa surutilisation dans la création de néologismes (Gallot, 2017), ne marque pas une rupture avec l'évènement, mais apparaît en réponse à une crise de la représentation « après ». Mais « que signifie “post-Fukushima” pour un événement qui continue ? » se questionne Michaël Ferrier (2016 : 31). L'auteur affirme que ce terme marque la volonté de désigner Fukushima comme « un point de rupture et en même temps de départ ».

Penser et créer « après » Fukushima si l'on veut, dans son ombre portée, « contre » Fukushima évidemment (dans ses effets mortifères), mais surtout « avec » Fukushima, c'est-à-dire en tenant compte de Fukushima, dans la proximité sans cesse renouvelée de ses paysages et de ses habitants (Ferrier 2016 : 31-33).

En utilisant ce terme de « post-Fukushima », nous ne suggérons pas que la catastrophe nucléaire est terminée et que nous traitons de son « après ». Il désigne les conséquences de l'accident nucléaire qui sont toujours actuelles et le seront encore pour des siècles à venir, ce qui, selon plusieurs spécialistes, pourrait remettre en question cette notion d'« après » (Brown et Mackie 2015 : 3 ; Ferrier 2016 : 31). Jean-Luc Nancy (2012 : 31) soutient que « c'est un “après” qui veut dire : y a-t-il un après ? Y a-t-il une succession ? Allons-nous encore quelque part ? ». De ce fait, l'art post-Fukushima représente pour nous cette nouvelle réalité amorcée par les événements traumatisants de mars 2011 à laquelle les artistes réagissent, en représentant leur expérience ou bien en exposant ses implications réelles sur l'environnement, l'humain et la société.

Lisette Gebhardt (2014 : 8) souligne dans son ouvrage *Literature and Art After « Fukushima »* que la scène littéraire japonaise s'est divisée en deux groupes distincts à la suite de la triple catastrophe. Le premier groupe est celui des auteurs conservateurs qui souhaitent revenir aux traditions et reconstruire l'identité japonaise et le second est celui des auteurs qui fustigent le système japonais pour sa non-intervention lors de l'accident nucléaire (Gebhardt et Masami 2014 : 8). Cette dichotomie est similaire à celle qui est présente dans les arts visuels post-Fukushima où nous pouvons distinguer deux différentes approches de la part des artistes, à la suite des premières réactions artistiques « à chaud ». La première

semblerait être versée dans la *représentation métaphorique* de la triple catastrophe et se destinerait à guérir une nation traumatisée (Gebhardt et Masami 2014 : 8). Elle permettrait de symboliser l'évènement de façon sensible, sans avoir à l'affronter de nouveau et serait employée par des artistes japonais majoritairement consacrés à l'étranger, tels qu'Aida Makoto, Araki Nobuyoshi, Ikeda Manabu, Mr., Murakami Takashi, etc., dont la réaction à la triple catastrophe était attendue par le public. Quant à la seconde approche, elle correspondrait plutôt à l'*exposition* plus ou moins concrète des conséquences de la triple catastrophe. Elle est animée par une volonté d'informer le public sur la situation réelle du pays et d'éveiller une certaine conscience de l'évènement, proposant des œuvres plus proches de la réalité sociale, sans la dénaturer ou adoucir sa violence. Elle serait menée par des artistes japonais qui avaient majoritairement une carrière artistique locale, telle qu'Akagi Shuji, Arai Takashi, Chim↑Pom, Fujii Hikaru, Kagaya Masamichi, Kawakubo Yoi, Takeda Shimpei, Yanobe Kenji, etc. En somme, que la création artistique post-Fukushima s'inscrive dans une volonté de surmonter le traumatisme, de l'exorciser en représentant la catastrophe de façon symbolique ou bien de la documenter en l'exposant de manière concrète, l'accent est mis sur la visibilisation de la catastrophe nucléaire comme moyen de conscientiser le spectateur sur sa réalité et de pérenniser sa mémoire.

En ce sens, notre recherche s'intéresse aux différentes formes que peuvent prendre l'invisibilité de la catastrophe nucléaire de Fukushima, et plus particulièrement celle de la radioactivité, autant dans la sphère politique, médiatique que sociale, et à la nécessité de lui redonner de la visibilité par l'action créatrice. Il s'agirait donc, en réponse à « Fukushima » et à ses invisibilités, d'exposer concrètement la radioactivité et ses conséquences par le prisme de l'art, afin de mettre à disposition du spectateur une contre-image au discours national dominant, à ses récits et à ses images diffusés dans les médias. Selon notre hypothèse, l'art post-Fukushima, de façon générale, offrirait au spectateur une nouvelle façon de voir, de définir et de représenter les événements traumatiques de mars 2011 ; l'objectif étant de *reterritorialiser*<sup>6</sup> son regard, trop souvent tourné vers l'aspect

---

<sup>6</sup> Nous empruntons le terme « reterritorialiser » à Gilles Deleuze et à Félix Guattari dans l'*Anti-Œdipe* (1972) pour signifier que tout processus de décontextualisation d'un ensemble de relations, comme abstraction progressive, est un phénomène de *déterritorialisation*. « Déterritorialiser », précise Nicolas

technocratique de la triple catastrophe, vers ses conséquences sur la production humaine et sociale (Prignot 2016 : 141). La reterritorialisation, au sens de Gilles Deleuze et Félix Guattari (1972), signale ainsi l'action de se détacher des représentations conventionnelles (les médias ou le discours social dominant, par exemple) et invite à se familiariser avec de nouvelles façons de voir, en redirigeant notre regard vers ce qui affecte directement la population (à savoir la contamination radioactive). Que cela provienne d'une volonté de reconstruire l'identité japonaise, de résilience, de témoignage ou de mise en garde pour les générations à venir, l'art post-Fukushima semble vouloir combler et prolonger l'histoire de Fukushima du point de vue social. Mais quel serait le type d'art le plus à même de compléter l'iconographie de la catastrophe nucléaire, de participer à la mise en visibilité de ses multiples facettes et de perpétuer sa mémoire ?

Certaines œuvres intégreraient une dimension sociale et permettraient au spectateur de transformer son regard sur « Fukushima » et sur le nucléaire en général, en rendant visible la radioactivité encore présente dans plusieurs localités du Japon, par exemple. Quelques éléments de réponses pourraient ainsi se trouver du côté des événements marquants de l'ère atomique, depuis la découverte de la radioactivité à la fin du XIXe siècle. Tous semblent avoir en commun le procédé photographique analogique qui aurait la particularité de matérialiser et de révéler la présence de particules radioactives sur sa surface réceptrice (ou photosensible). Pour vérifier cette piste de recherche, nous proposons d'analyser le travail de trois artistes contemporains japonais, Arai Takashi, Kagaya Masamichi et Takeda Shimpei, qui utilisent des techniques photographiques analogiques, afin de documenter la catastrophe nucléaire de Fukushima et ses conséquences invisibles. Arai Takashi, au moyen du daguerréotype, capture la nouvelle réalité post-Fukushima avec laquelle doivent composer les habitants des zones contaminées, oscillant entre projets de décontamination, entreposages des déchets nucléaires et lieux désertés, dans sa série « Here and There –

---

Prignot (2016 : 145), « c'est détacher quelque chose de son territoire, du lieu où la chose prend son sens originel, pour la replacer ailleurs, la reterritorialiser ailleurs, où elle prendra un autre sens, emportant néanmoins toujours quelque chose avec elle. Ce qui importe ici, c'est que la reterritorialisation change tout, radicalement. Un objet déterritorialisé puis reterritorialisé va se voir transformé par l'opération, même s'il garde le même nom. »

Tomorrow's Islands » (2011-). Kagaya Masamichi utilise la technique de l'autoradiographie pour sa série « Autoradiograph » (2012-), afin de rendre visible la présence de particules radioactives sur des sujets irradiés – objets ou spécimens de faune et de flore – qu'il récupère dans la zone d'exclusion. Takeda Shimpei, quant à lui, emploie la technique du radiogramme en exposant des films photosensibles à des échantillons de terre contaminée qu'il a récoltés dans plusieurs localités du Japon, toutes situées en dehors de la zone d'exclusion, puis les développe, souhaitant mettre en évidence la présence de particules radioactives dans le sol, pour sa série « Trace » (2012). La photographie analogique exposant la trace de la contamination radioactive deviendrait alors le témoin privilégié de l'évènement « Fukushima » et la voix de ses victimes. Elle prendrait son importance dans la réflexion qu'elle apporte sur la catastrophe nucléaire, sur sa susceptibilité de provoquer des réactions de la part du spectateur et d'ainsi entraîner possiblement des effets sociaux. Bien que ce type de photographie puisse rendre possible la visibilisation de la radioactivité, en quoi permettrait-il, précisément, de prolonger les débats sur l'énergie nucléaire, de transformer la perception du spectateur sur le sujet et d'agir en tant que médiateur entre la catastrophe et le spectateur ?

Afin de vérifier notre hypothèse, notre thèse se déploie autour de la notion d'*exposition*. Véritable pierre angulaire de notre recherche, l'exposition apparaît comme étant l'une des réponses possibles aux invisibilités de la catastrophe nucléaire. Provenant du latin *expositio*, le terme signifie à la fois une action dirigée vers l'extérieur autant que celle de révéler au regard. Il signale plus spécifiquement l'action « d'exposer, de présenter aux regards », « de présenter, de manière à expliquer, à faire connaître », « de placer une personne, un objet, de manière à les exposer aux effets de certains agents ou phénomènes ; résultat de cette action », et pour finir, l'exposition est la « présentation publique d'œuvres d'art, de produits commerciaux, etc. », selon l'Académie française (9<sup>e</sup> édition). En ce sens, nous envisageons ce terme dans sa polysémie : *exposition* du support photosensible à l'évènement nucléaire et à la lumière (qu'elle soit naturelle ou radioactive), *exposition* au sens plus large de promotion et de diffusion des œuvres au Japon et en Occident, puis *exposition* du spectateur lui-même à ce type de photographie. La perspective de la triple exposition nous permettra ainsi

d'examiner la production, la diffusion et la réception de l'art post-Fukushima et des trois séries photographiques à l'étude.

*Suivre le fil des médiations : de l'invisibilité à l'exposition »*

Peu de travaux ont été réalisés sur la réponse artistique à l'accident nucléaire jusqu'à maintenant, du fait de sa proximité temporelle (Favell, 2011 ; Ferrier, 2014 ; 2015 ; Gebhardt et Masami, 2014 ; Geilhorn et Iwata-Weickgenannt, 2017). Nous pouvons néanmoins citer l'ouvrage de Lisette Gebhardt et Masami Yuki *Literature and Art After "Fukushima" : Four Approaches* (2014) et les articles de Michaël Ferrier « Fukushima ou la traversée du temps : une catastrophe sans fin » (2014) ou encore « de la catastrophe considérée comme un des Beaux-arts » (2015) qui ont servi de base à notre réflexion, car ils sont les premiers à explorer la création littéraire et artistique après la triple catastrophe. Nous nous intéressons aussi à l'ouvrage du critique d'art japonais, Sawaragi Noi, *Shinbijutsuron* (震美術論), publié en 2017, qui examine l'impact de la triple catastrophe de mars 2011 sur les musées d'art au Japon et, de manière plus générale, sur le monde de l'art japonais. Si peu de publications scientifiques ont été dédiées à l'art post-Fukushima, celles sur la photographie sont encore plus rares (Figuerola, 2017 ; Izawa, 2015 ; Nishimura Morse et Havinga, 2015 ; Torihara, 2013a). Nous pouvons néanmoins citer le catalogue de l'exposition *In the Wake. Japanese Photographers Respond to 3/11* (2015), incluant les travaux d'Arai Takashi et de Takeda Shimpei, dirigé par les commissaires de l'exposition Anne Nishimura Morse et Anne E. Havinga, qui traite brièvement de la dimension sociale de la photographie post-Fukushima. Le catalogue est une référence importante pour nos recherches, car il est l'un des premiers ouvrages à traiter de la réponse photographique à la triple catastrophe et comprend plusieurs textes sur le sujet, bien qu'ils soient assez sommaires. Quant au mémoire de maîtrise *Photographier l'invisible : sur les traces de la radioactivité à Fukushima*, réalisé par Anna de Pontbriand Vieira en 2013, il présente une certaine proximité avec nos recherches, car il traite de la réponse photographique aux événements, mais s'en éloigne autant par l'angle théorique et méthodologique adopté que par la prise de recul nécessaire à ce sujet. Toutefois, c'est l'article de Pablo Figuerola intitulé



« Subversion and Nostalgia in Art Photography of the Fukushima Nuclear Disaster » (2017) qui s'est imposé comme la référence la plus proche de nos intérêts de recherche. En effet, Figueroa interroge le rôle des photographies de presse et d'art dans la narration de l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi. Il dénonce le fait que les photographies de presse ne font qu'illustrer l'information véhiculée par les médias, eux-mêmes contrôlés par le discours national dominant. Elles orienteraient l'interprétation de l'évènement, tandis que les photographies d'art intégreraient une dimension sociale par la perspective de l'émotion et de la créativité (Figueroa 2017 : 72). L'article de Pablo Figueroa est, certes, proche de nos recherches actuelles, mais l'auteur ne se concentre que sur une brève étude comparative entre la photographie de presse et celle d'art, laissant de côté une analyse plus poussée de la portée sociale de ces deux types de photographies. À cet effet, notre recherche s'oriente aussi sur les publications scientifiques portant sur la couverture médiatique de l'accident nucléaire de Fukushima, afin de décrire et d'exposer ce qui a été occulté par les médias (Furukawa et Denison, 2015 ; Kato, 2013 ; Tomkiv, 2016 ; Uesugi et Hiromichi, 2011 ; Yokouchi et al., 2012). Cela nous permettra de comprendre l'influence des médias dans la construction de la mémoire historique et collective, autant d'un point de vue textuel que visuel. L'examen de la couverture médiatique contribuera ainsi à mettre en avant la nécessité d'un art post-Fukushima qui apporterait un autre discours au sujet de la catastrophe nucléaire.

Notre recherche s'appuie ainsi sur les études de la visibilité, autant pour approcher le sujet de la catastrophe nucléaire et de sa couverture médiatique que sa réponse artistique. Plusieurs travaux ont associé la notion d'invisibilité au déni, à la dissimulation et au secret, et la visibilité à la quête de vérité, à l'ouverture et à la communication, notamment les articles « Visibilité, invisibilité. Voir, faire voir, dissimuler » (2007) de Jean-Noël Tardy, « Visibility as a key concept in Communication and Media » (2017) de Samuel Matheus, « La nouvelle visibilité » (2005) d'Olivier Voirol, « Une valeur controversée : les critiques savantes de la visibilité » (2011) de Nathalie Heinich ou encore l'ouvrage d'Andrea Brighenti, *Visibility in Social Theory and Social Research* (2010). Tous ces auteurs sont unanimes sur l'opposition entre l'invisibilité et la visibilité et ses conséquences sur notre perception d'une situation, d'un évènement. Il faudrait donc (re)donner de la visibilité à toutes les

dimensions de « Fukushima », qu'elles soient purement visuelles (radioactivité) ou symboliques (« mythe de la sécurité », minimisation de la communication et de la gestion du risque, couverture médiatique divergente) et les exposer au spectateur.

Comme toutes ces (in)visibilités sont principalement liées à l'énergie nucléaire, à ses effets et à ses répercussions sur la société, nous nous intéressons aux humanités nucléaires, qui ont aussi été d'une grande importance pour notre réflexion (Carpenter, 2016 ; Decamous, 2018 ; Lippit, 2005 ; Pringle, 2014 ; Schuppli, 2015). La question de la matérialité et de la mise en visibilité de la trace de l'irradiation est mise en lumière dans l'ouvrage *Atomic Light (Shadow Optics)* (2005) d'Akira Lippit. L'auteur concentre son analyse sur les moments historiques dans lesquels les modes d'« avisualité »<sup>7</sup> de la radioactivité ont émergé. L'impression par la lumière radioactive d'un support, qu'il soit photographique ou non, a été parallèlement étudiée par Susan Schuppli dans son article « Radical Contact Prints » (2015) et par Thomas Pringle dans son article intitulé « Photographed by the Earth: War and Media in Light of Nuclear Events » (2014). Les deux auteurs traitent des diverses techniques photographiques qui ont été utilisées à la suite des différentes catastrophes nucléaires et qui ont permis de révéler la contamination radioactive, telles que l'autoradiographie et le photogramme. La photographie analogique entretiendrait par ailleurs un lien étroit avec la radioactivité, étant à l'origine de sa découverte. Schuppli et Pringle établissent ainsi une généalogie de la photographie du nucléaire que nous compléterons avec les travaux d'Arai, de Kagaya et de Takeda.

Bien que les thématiques de la création artistique après « Fukushima », des différentes formes de l'invisibilité de l'évènement et de la visualisation de la radioactivité aient été abordées dans quelques publications scientifiques de façon séparée, aucun examen approfondi les réunissant ne semble avoir été entrepris, à notre connaissance. Quant à la question de l'*exposition* des conséquences de l'accident nucléaire de Fukushima par la photographie analogique comme moyen de remédier à ses invisibilités, elle mérite d'être

---

<sup>7</sup> L'avisualité, selon Akira Lippit (2005 : 32), n'est pas une forme d'invisibilité dans le sens d'une visibilité absente, elle détermine plutôt une expérience du voir, un sens du visuel, sans jamais proposer d'image.

analysée, du fait de son actualité, de son poids discursif et de son potentiel effet transformateur sur le spectateur.

Pour ce faire, nous devons mettre à jour les chaînes de coopération à l'œuvre dans l'art post-Fukushima et les trois séries à l'étude – c'est-à-dire des travaux sensibles, qui matérialisent la radioactivité –, les artistes et les nombreux autres acteurs qui rendent possible l'exposition de ces œuvres et agissent dans les mondes de l'art japonais et occidentaux, afin d'en démontrer les incidences sociales. Nous observons ainsi la structure d'activité collective qu'Howard Becker (2010 [1982] : 27) appelle « mondes de l'art » et les différents acteurs qui la composent, actifs dans la mise en visibilité de l'art post-Fukushima. Le sociologue (2010 [1982] : 27) soutient en effet que tout travail artistique est le résultat d'une activité collective conjuguant le travail d'une multitude d'acteurs humains – à savoir tout ce qui n'est pas produit par l'artiste et qui est fait par quelqu'un d'autre pour parvenir à l'aboutissement de l'œuvre. L'activité collective constitue ainsi une « chaîne de coopération » (Becker 2010 [1982] : 49). Dans la suite des travaux de Becker, Antoine Hennion (1993 : 224) intègre à cette activité les acteurs « non-humains » (objets, mots, cadres, institutions, etc.) en tant que la médiation désigne une « opération » et non des « opérateurs ». Il y aurait donc quantité d'intermédiaires et d'acteurs, qu'ils soient humains ou non, qui se déploient autour de l'œuvre – de la création et la production à la diffusion, à la promotion et, pour finir, à la réception – et qui ont chacun leur rôle et sont régis par des conventions. Tout travail artistique porte ainsi les traces de la chaîne de coopération mise en place dès sa production, ce qui aurait une certaine incidence sur son résultat et, en quelque sorte, sur l'effet qu'il produit.

Nathalie Heinich (1998a : 38) soutient l'idée que la description et l'analyse de la chaîne de coopération permettraient d'étudier « les actions exercées par les œuvres » et leur possibilité d'agir sur le spectateur. Pour ce faire, il serait nécessaire de « tenir les deux bouts de la chaîne : d'une part, la description des conduites des acteurs, des objets, des institutions, des jugements de valeur à partir et à propos des œuvres d'art ; et d'autre part, la description de ce qui, dans leurs propriétés, rend ces conduites nécessaires [...] » (Heinich 1998a : 38). En ce sens, il faudrait mettre à jour la chaîne par laquelle passe la

relation entre l'art et le spectateur et observer les différents acteurs qui la composent, leur interaction, comment ils agissent, opèrent et se lient (Hennion 1993a : 11-15). Après l'étude des médiations et des interactions entre les différents acteurs des mondes de l'art, qu'ils soient « humains » ou « non-humains », tel que proposée par Howard Becker (2009, 2010 [1982], 2016) et par Antoine Hennion (1990 ; 1993 ; 1993a ; 2003 ; 2005 ; 2013 ; 2015), il conviendra donc examiner l'effet produit par les œuvres, à savoir ce qu'elles « font » et comment elles agissent sur le spectateur, une fois sorties de leur circuit de production (Heinich 2002 : 134 ; Hennion 2013 : 22). Il sera ainsi question d'éclairer l'horizon d'attente du spectateur, les conditions d'exposition (Glicenstein, 2009 ; 2013 ; Sawaragi, 2017) et de réception des œuvres étudiées, à l'aide de la théorie de la réception proposée par Hans Robert Jauss (1978 [1972]), puis par Emmanuel Ethis (2006).

Nous déploierons donc notre chaîne, de l'invisibilité à l'exposition, en deux parties. La première examine l'évènement « Fukushima » et ses (in)visibilités dans la culture visuelle et dans les discours qui l'entourent et la nécessité de redonner de la visibilité à l'évènement par l'acte de création, tandis que la seconde développe l'idée de triple exposition.

Dans notre premier chapitre, nous déroulons le fil des événements qui sont survenus le 11 mars 2011 et les jours suivants, au Japon. Après cet exposé chronologique, nous examinons le « mythe de la sécurité » au Japon, l'évolution de la catastrophe nucléaire et les mesures qui ont été prises en conséquence, de la communication du risque à la gestion gouvernementale du désastre. De façon globale, ce premier chapitre permet de contextualiser la catastrophe nucléaire de Fukushima, de mettre à jour ses (in)visibilités, autant symboliques que visuelles, et de mieux comprendre ses implications sociales.

Le second chapitre observe, dans un premier temps, les images issues de la tendance *Cool Japan*, diffusées et exportées massivement à l'étranger avant la triple catastrophe, qui ont été balayées par celles de la dévastation post-mars 2011 dans les médias japonais et occidentaux. Nous examinons les différents discours et images qui ont façonné l'évènement « Fukushima » dans les médias et auraient contribué au « traumatisme culturel » (Alexander, 2004). Nous nous intéressons ensuite aux réactions des mondes de

l'art face à la triple catastrophe, puis à la création artistique qui s'en est suivie. Nous définirons et observerons l'émergence de l'art post-Fukushima, entre représentation métaphorique de l'évènement et exposition de ses conséquences.

Le troisième chapitre s'intéresse à la photographie exposée à la radioactivité en tant que première forme d'exposition. Pour commencer, nous retraçons la généalogie de la photographie du nucléaire, celle qui, tout comme les photographies à l'étude, expose la trace de l'irradiation. Nous examinons la suite des transformations, autant sur la matière que sur le destinataire de l'œuvre, d'un point de vue sociologique. Cela nous permettra d'introduire les trois séries photographiques d'Arai Takashi, de Kagaya Masamichi et de Takeda Shimpei que nous avons choisies afin de guider notre recherche.

Le quatrième chapitre met à jour les nombreux autres acteurs à l'œuvre dans l'exposition, la validation, la légitimation et la réception de ce type de photographies et, de manière plus générale, de l'art post-Fukushima. Cette analyse permet de comprendre les trajectoires de cette nouvelle impulsion artistique, incluant les photographies d'Arai, de Kagaya et de Takeda, dans le monde de l'art et au-delà, en étudiant les circuits de diffusion et de réception, à travers les acteurs, les institutions et les sites. Nous observerons l'effet produit par les photographies, de même que leur réception. L'effet produit sur le spectateur réel étant toujours *en cours*, selon le moment et le lieu de leur lecture, il nous apparaît approprié de limiter notre analyse à celle d'un spectateur considéré de façon plus générale, à savoir le répondant de « l'adresse à » (Ruby 2007 : 59). Bien que la sociologie de la réception ait une valeur expérimentale et repose, selon Emmanuel Ethis (2006 : 233), sur un pari interprétatif, nous tenterons de voir comment les horizons d'attente des artistes pourraient coïncider avec celui du spectateur.

Alors que la peur de l'oubli, la désinformation, l'ignorance et la contamination radioactive sont des problématiques humaines et sociales du Japon d'après la triple catastrophe, la pertinence de notre recherche réside dans la volonté d'interroger le rôle de l'art en temps d'indicible désastre, qui est par-dessous tout invisible. Révéler et exposer au regard les conséquences de l'accident nucléaire par l'acte de création provient d'une volonté de

replacer la contamination radioactive au centre de l'attention collective et de témoigner pour ne pas oublier. Selon Arnaud Vaulerin (2016 : 18), « après la catastrophe, le pire à craindre est l'indifférence involontaire, la relégation oublieuse ». De ce fait, étudier l'art post-Fukushima et la photographie qui expose la radioactivité nous apparaît comme un geste qui s'inscrit parmi les actes de résistance envers cette amnésie collective suite au désastre nucléaire. En effet, « il faut dévoiler pour transmettre, exposer pour révéler » selon le sociologue Alain Gauthier (1995 : 26). Notre thèse mettra ainsi en avant l'importance que prend la photographie et sa médialité particulière dans la révélation et l'action mémorielle entourant la catastrophe nucléaire de Fukushima, et ce, bien que certains aient tendance à croire que la « parenthèse indicielle » se soit refermée (Barboza, 1996).

**Partie 1 : « Fukushima » et ses (in)visibilités.  
Du fait historique à sa réification dans l'art  
contemporain japonais**

## Chapitre 1. Contextualisation historico-sociale de l'accident nucléaire de Fukushima et la gestion du désastre

口ぐせになりしことばの  
「あの日から」時間はずっと  
止まれるものを

桜井レイ、  
宮城県、二〇一一年五月

« Depuis ce jour »  
Est devenu  
Ma phrase favorite –  
Bien que le temps  
Se soit complètement arrêté <sup>8</sup>

Sakurai Rei,  
Miyagi, mai 2011

C'est avec un poème de Sakurai Rei, publié dans le recueil intitulé *kawaranai sora : nakinagara warainagara (the sky unchanged : tears and smile)* (Tsujimoto 2014 : 64), que débute notre réflexion. « Depuis ce jour » nous ramène au 11 mars 2011, là où tout a commencé et là où tout s'est arrêté. Un séisme engendrant un tsunami, celui-ci endommageant à son tour une centrale nucléaire. Une *catastrophe civilisationnelle* toujours en cours (Nancy, 2012). Le philosophe Jean-Luc Nancy (2012 : 62) soutient à juste titre que « Fukushima interdit tout présent ». Après Fukushima nous ne vivons pas dans le présent, mais dans un passé qui nous hante et un futur que l'on tente d'appréhender, le tout étant interconnecté. « Depuis ce jour », que s'est-il passé ? Et avant même ce jour qui a tout bouleversé, qu'aurait-il dû se passer ? La catastrophe de Fukushima aurait-elle pu être évitée ? Nous examinerons dans ce premier chapitre les conditions qui ont conduit l'archipel japonais à la catastrophe nucléaire, étape par étape, « depuis ce jour » jusqu'à aujourd'hui, afin de comprendre le désastre autant écologique que social qu'elle a engendré sur son passage, et ses implications actuelles. L'objectif de ce chapitre sera de mettre à jour l'évènement que nous appelons « Fukushima » et ses (in)visibilités autant symboliques que visuelles.

La première partie de notre chapitre proposera une étude préliminaire des conditions géologiques du Japon et de l'implantation des centrales nucléaires. Cet examen nous permettra de délier le fil des événements catastrophiques qui se sont succédé le 11 mars

---

<sup>8</sup> Traduction libre du japonais.



2011 et les jours suivants. La deuxième partie de notre chapitre se concentrera sur une analyse de la gestion gouvernementale des centrales nucléaires au Japon, qui auraient conduit à la catastrophe de Fukushima, avant même les événements de mars 2011, puis sur la communication du risque et les mesures prises en conséquence.

### 1.1. Que s'est-il passé le 11 mars 2011 et les jours qui suivirent ?

Une curieuse croyance shintoïste<sup>9</sup> voudrait qu'un poisson-chat géant, surnommé Namazu (鰐), soit à l'origine des nombreux séismes qui touchent le Japon depuis la nuit des temps. Selon la légende, la créature aquatique se terrerait sous les profondeurs boueuses de l'archipel japonais, prête à déclencher de puissantes ondes sismiques d'un simple mouvement de queue. Seul le dieu shintō du tonnerre, Kashima-no-kami (aussi connu sous le nom de Takemikazuchi-no-mikoto), parviendrait à l'immobiliser en maintenant fermement sa tête au sol à l'aide d'une lourde pierre sacrée appelée « *kaname-ishi* » (要石)<sup>10</sup> (Cartwright, 2017). Cette intervention divine permettrait de réduire la fréquence et la puissance des tremblements de terre. Toutefois, lorsque Kashima-no-kami laisse tomber sa garde, l'intrépide Namazu se débat et provoquerait alors de violentes ondes sismiques qui secouent périodiquement l'archipel japonais.

Pendant la période Edo (1603-1868), la légende du géant poisson-chat Namazu est associée aux catastrophes naturelles liées à l'eau – inondations, typhons et tsunamis (Bressan, 2011). Namazu est considéré comme une divinité des rivières, nageant dans les eaux profondes sous la terre. Il devient une réponse au mouvement de la terre et de toutes les catastrophes naturelles qui s'y rattachent.

---

<sup>9</sup> Le shintoïsme est la plus ancienne religion connue du Japon et y est prédominant. Il mélange des croyances polythéistes (les *kamis*), animistes et chamanistes, toutes liées à sa mythologie.

<sup>10</sup> Le rocher divin est parfois remplacé par une épée dans certaines représentations.

Comme le Japon est vulnérable à divers types de catastrophes naturelles, les artistes de l'époque en ont fait un sujet à part entière, le *namazu-e* (鯰絵), signifiant littéralement « peinture de Namazu ». Il deviendra alors une thématique populaire, en réponse aux divers séismes dévastateurs qui frappent l'archipel durant l'époque d'Edo.<sup>11</sup> La plupart du temps, le *namazu-e* représente la divinité Kashima-no-kami reprenant le contrôle du géant poisson-chat Namazu (Bernardi-Morel, 2012).



Figure 1. 1 : Anonyme, *Talisman contre le tremblement de terre* (*Jishin o-mamori*, 地震御守), autour de 1855.

Dans cette estampe intitulée *Talisman contre le tremblement de terre* (figure 1. 1), typique du *namazu-e*, Kashima-no-kami immobilise Namazu à l'aide de son épée divine, ayant la même fonction que le *kaname-ishi*, face à quatre poissons-chats anthropomorphisés et agenouillés,

<sup>11</sup> De grands tremblements de terre ont lieu au Japon durant l'époque d'Edo, tels que le séisme d'Ansei Tōkai le 23 décembre 1854 et celui d'Ansei Nankai, le lendemain, tous deux évalués à une magnitude de 8. 4. Ils seront suivis par celui d'Edo (ancien nom de la capitale de Tōkyō), le 11 novembre 1855, d'une magnitude de 6. 9 (Bernardi-Morel, 2012).

représentant les tremblements de terre du passé, qui semblent prier le dieu du tonnerre pour sa miséricorde (Bernardi-Morel 2012 : 257-258).

La légende de Namazu se construit ainsi au gré des catastrophes naturelles, le Japon ayant subi des tremblements de terre périodiques, tsunamis, typhons et inondations dévastateurs tout au long de son histoire. Encore aujourd'hui, la légende du poisson-chat est connue de tous et est même utilisée comme image pour la prévention des tremblements de terre sur l'archipel. L'Agence météorologique japonaise représente Namazu sur des dispositifs capables d'émettre un avertissement en cas de séisme, tout comme l'application pour téléphone intelligent Yurekuru Call (figure 1. 2).



Figure 1. 2 : Gauche : logo de l'Agence météorologique japonaise. Droite : logo de l'application *Yurekuru Call*. Bas : photographie d'une signalisation annonçant la fermeture de la route en cas de grand séisme, à Tōkyō, proche de la gare centrale (Chiyoda-ku).

Un vieil adage populaire tend à rassurer les Japonais, « même si la terre bouge, n'ayez pas peur, car le Kashima-no-kami tient le *kaname-isbi* en place »<sup>12</sup> (Ashkenazi 2008 : 220). Selon les croyances, le dieu du tonnerre aurait-il failli à sa mission divine et laissé Namazu se déchaîner sur l'archipel japonais le 11 mars 2011, libérant à son tour son terrible héritier, Godzilla, symbole de la destruction nucléaire d'après-guerre ?

### *Le tremblement de terre*

L'archipel japonais est reconnu pour avoir une forte activité sismique et volcanique, illustrée par le mythe de Namazu. Il enregistre un taux élevé de catastrophes naturelles sur son sol ; dix pour cent de l'activité sismique mondiale lui revient (Cartwright, 2017).

Le Japon est situé géologiquement sur la Ceinture de feu du Pacifique, à la frontière de trois plaques tectoniques : les plaques océaniques pacifiques, eurasiennes, et de la mer des Philippines. Il repose sur l'une des zones les plus instables et actives du monde, c'est-à-dire non seulement sismique, mais aussi volcanique (Huet, 2011). À proximité d'une zone de subduction, l'archipel japonais compose chaque année avec des éruptions volcaniques, des dizaines de typhons plus ou moins violents, parfois des tsunamis et des inondations, ainsi que des milliers de séismes. D'ailleurs, le pays ne connaît pas un seul jour sans tremblement de terre ; il en compte en moyenne mille cinq cents « perceptibles par l'homme », et ce, chaque année (Sabouret 2011 : 14). Cependant, une forte activité sismique ne signifie pas forcément que l'on puisse ressentir les secousses, la durée et la proximité de l'épicentre jouent un rôle important.

De manière générale, les zones sismiques les plus « à risque » se situent au niveau des régions les plus urbanisées et peuplées comme celle du Kantō sur l'île principale du Honshū, abritant la métropole de Tōkyō, qui est à proximité du point de rencontre des trois plaques tectoniques (Josse, 2016) (figure 1. 3). C'est pour ces raisons d'ordre

---

<sup>12</sup> Traduction libre : « Even if the earth moves, have no fear, for the Kashima *kami* (spirit) holds the *kaname-isbi* in place. »

géologique et infrastructurelle que le Japon a développé tout un génie parasismique, de la prescription des gestes à adopter en cas de séismes, aux normes antisismiques très strictes concernant la construction des bâtiments. Les Japonais cultivent en effet une véritable culture *cindynique* – une gestion du risque – où l’architecture urbaine japonaise, pensée en conséquence, permet d’absorber sereinement la grande majorité des secousses (Pelletier 2012 : 32).

Les séismes de magnitude 9 sont extrêmement rares ; le seul enregistré sur l’archipel est celui du 11 mars 2011. Son intensité fut telle qu’il a été ressenti jusqu’à la ville de Pékin, située à plus de deux mille kilomètres de l’épicentre (Sabouret 2011 : 13). Il est à ce jour le quatrième à l’échelle mondiale enregistré depuis 1900 (Eisler, 2013 ; Gill, Steger et Slater, 2013 ; IRSN 2012 : 16 ; Kato, 2013).

Vendredi 11 mars 2011, à 14 h 46 heure locale, le sismographe de l’Agence météorologique du Japon (AMJ) prévoit l’arrivée imminente d’un séisme majeur. L’alerte est transmise à la police nationale, à l’Agence des transports, aux médias et aux centrales nucléaires, afin que soient prises les précautions nécessaires le plus rapidement possible (Ferrier 2012 : 44). Quelques secondes après l’alerte, le séisme commence à secouer violemment la côte Pacifique de la région de Tōhoku. Sa magnitude est dans un premier temps estimée à 7. 9, puis ajustée à 8. 4. Deux jours plus tard, elle sera réévaluée à une magnitude de 9 sur l’échelle de Richter et de 7 sur l’échelle japonaise, ce qui représente l’intensité la plus élevée sur les deux systèmes de mesure (Ferrier 2012 : 30). L’épicentre de ce méga séisme de subduction est situé à cent vingt kilomètres sous la mer et à cent trente kilomètres à l’est de la ville de Sendai, chef-lieu de la préfecture de Miyagi dans la région de Tōhoku (figure 1. 3). Il sera suivi de répliques immédiates.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Quatre importantes répliques sont enregistrées les heures suivantes, respectivement de magnitude 6. 0, 6. 1, 6. 1 et 7. 2 (Eisler 2013 : 8).





Figure 1. 3 : Carte du Japon montrant l'épicentre du séisme du 11 mars 2011 et le déplacement des trois plaques tectoniques.

Sur tout le littoral nord-est du Japon, la terre tremble, gronde. Les bâtiments ondulent violemment. Meubles et objets se fracassent et se déversent sur le sol. Les transports s'arrêtent. Des incendies se déclarent. L'intensité du tremblement de terre est telle que l'électricité et le gaz sont coupés, incluant les télécommunications et les transports en commun. Toute la population retient son souffle, les yeux rivés sur leurs écrans, en quête de nouvelles de leurs proches et de renseignements concernant la situation. La télévision japonaise interrompt tous ses programmes pour donner des informations, des conseils aux habitants et donner l'alerte au tsunami qui suivra bientôt (Ferrier 2012 : 32-33). Rapidement, les chaînes de télévision étrangères suspendent leurs programmes et relaient à leur tour les images du séisme. Sa puissance est alors comparée à celle de la bombe atomique au plutonium 239 larguée sur la ville de Nagasaki, le 9 août 1945 ; l'énergie libérée

par le séisme serait « vingt-quatre mille fois plus forte », selon certains spécialistes (Ferrier 2012 : 43) (figure 1. 4).



Figure 1. 4 : Des bâtiments brûlent dans la ville de Yamada, dans la préfecture d'Iwate, après le séisme du 11 mars 2011.

Durant la première nuit, la terre continue à trembler, enregistrant vingt-trois répliques de magnitude 6 à 7. 9, ainsi que plusieurs autres dans les jours, les semaines et même les mois suivants (Gill, Steger et Slater 2013 : 7).<sup>14</sup> Au total, le tremblement de terre ravage plus de quarante-trois villes sur cinq cents kilomètres de côte en quelques minutes et emporte près de deux cent soixante-huit vies sur son passage (Kato 2013 : 203 ; Gill Steger et Slater 2013 : 3).

---

<sup>14</sup> Voir le site [Japanquakemap.com](http://Japanquakemap.com) (consulté le 13 juillet 2018) qui répertorie tous les séismes ayant eu lieu au Japon depuis le 11 mars 2011.

### *Le tsunami*

Les Japonais connaissent bien le risque que comporte un tremblement de terre d'une telle intensité dans un archipel composé de six mille huit cent cinquante-deux îles. De par l'occurrence des catastrophes naturelles qui ont marqué l'histoire du Japon, ses habitants savent foncièrement que les ondes sismiques peuvent déclencher un *tsunami* (津波) – mot d'origine japonaise signifiant « la vague de la baie ». C'est pour cela que certaines villes côtières ont érigé des murs et des digues de protection anti-tsunami (comme la ville de Taro prise en exemple dans l'archipel) et que des formations annuelles sont offertes aux résidents sur l'évacuation en cas de tsunami, ainsi que d'autres exercices de prévention des catastrophes naturelles (Yamori 2007 : 111-113).

Le 11 mars 2011, seulement trois minutes après le tremblement de terre, les alertes au tsunami retentissent le long de la côte Pacifique de la région de Tōhoku, afin d'évacuer au plus vite les habitants des zones menacées. Toutefois, les défaillances techniques et systémiques causées par le séisme amènent l'Agence météorologique du Japon à sous-estimer la gravité de la situation en prédisant que la hauteur maximale qu'atteindraient les vagues du tsunami serait de trois mètres ou plus (Gill, Steger et Slater 2013 : 4). En effet, le système d'alerte japonais repose sur des tsunamètres et des sismomètres qui permettent de prévoir la portée d'un tsunami à partir de la magnitude et de l'emplacement du séisme. Ce système a toutefois estimé la magnitude du séisme à 7.9 sur l'échelle de Richter en premier lieu, au lieu de 9 enregistré ultérieurement, minimisant de ce fait son amplitude (Folger et Mutsuki Mockett 2012 : 69). Comme les secousses sismiques ont cessé, la population prend quelques mesures préventives : les commerçants déplacent leurs marchandises sur leur toit, les infirmières et les médecins amènent leurs patients sur les toits de leurs hôpitaux, les voitures sont déplacées sur des terrains plus élevés et plusieurs groupes d'individus décident de s'enfoncer dans les terres, vers des zones d'évacuation désignées ou simplement vers des lieux plus hauts (Gill, Steger et Slater 2013 : 4-5). Face à la puissance, à la taille et à la vitesse du tsunami, jusqu'alors complètement sous-estimées, ces précautions furent, pour la plupart d'entre elles, vaines.



Dix minutes après le tremblement de terre, soit à 14 h 56, le littoral nord-est de la préfecture d'Iwate est frappé par une vague de quatre mètres de hauteur. Une seconde vague, de dix mètres cette fois, est observée à Sendai, la ville la plus proche de l'épicentre. Les vagues atteignent le reste de la côte Pacifique près de quarante minutes après le tremblement de terre. Le tsunami atteint une hauteur moyenne de douze mètres avec des pics à quarante mètres au-dessus du niveau de la mer, avançant à la vitesse de trois cents kilomètres par heures et s'enfonçant jusqu'à dix kilomètres à l'intérieur des terres (Gill, Steger et Slater, 2013 ; Sabouret 2011 : 15 ; Pons, 2011) (figure 1. 5). Les zones d'évacuation sont totalement inondées et des villes côtières entières sont rayées de la carte. C'est dans la ville portuaire de Minami-Sanriku que le bilan est le plus lourd ; les vagues atteignent près de trente mètres de hauteur, emportant plus de la moitié de ses habitants (Arnaud, 2011).

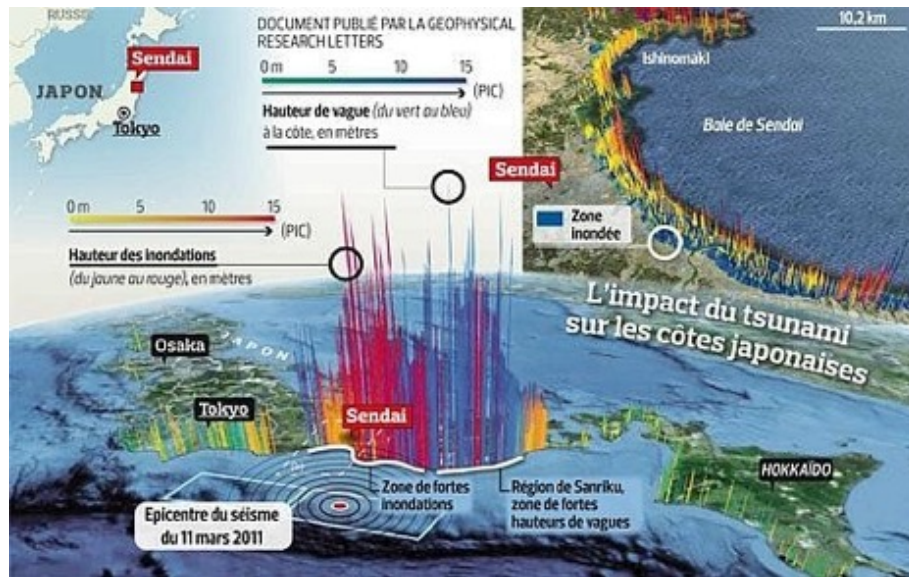


Figure 1. 5 : Portée du tsunami sur les côtes japonaises, le 11 mars 2011.

Sur près de cinq cents kilomètres de côte, la vague destructrice emporte tout sur son passage. Bâtiments, bateaux, voitures, routes et terres sont retournés, brisés, déplacés, créant près de cent millions de tonnes de débris qui entraîneront dans leur sillage une grande pollution marine (Ferrier 2012 : 107-108). Plusieurs incendies éclatent. Le ciel s'assombrit, faisant place à l'obscurité et au chaos. La côte nord-est du Japon devient dans

un intervalle d'une trentaine de minutes un espace de totale dévastation où les forces de la nature se sont déchaînées. De nombreuses villes, terrains agricoles et zones portuaires sont détruits dans les préfectures de Miyagi, d'Iwate et de Fukushima, représentant près d'un million huit cent mille constructions – soit un total de trois cent quatre-vingt-dix mille habitations et de vingt-trois mille hectares de terres agricoles qui sont partiellement ou complètement détruites (Kato 2013 : 203). Ces destructions représentent une perte de plus de vingt trillions de yens (soit environ deux cents milliards de dollars américains) (Kato 2013 : 203). Les pertes humaines sont tout aussi considérables en termes de chiffres ; plus de dix-huit mille quatre cents personnes décèdent ou sont portées disparues, plusieurs milliers sont blessées et trois cent mille personnes deviennent sans-abri.<sup>15</sup> Le tremblement de terre a, certes, causé des dégâts considérables, mais le tsunami a provoqué la grande majorité des destructions et la plupart des disparitions (Gill, Steger et Slater 2013 : 6) (figure 1. 6 et 1. 7).



Figure 1. 6 : Le tsunami atteint la côte d'Iwanuma proche de l'aéroport de Sendai (Préfecture de Miyagi), le 11 mars 2011 à 15 h 56 (heure locale). Le tsunami a atteint entre 5, 6 et 12, 3 mètres dans cette zone.

---

<sup>15</sup> Selon le rapport le plus récent émis par la *National Police Agency of Japan* (2020), disponible en ligne : [https://www.npa.go.jp/news/other/earthquake2011/pdf/higaijokyo\\_e.pdf](https://www.npa.go.jp/news/other/earthquake2011/pdf/higaijokyo_e.pdf). Consulté le 5 mai 2020.



Figure 1. 7 : État de la dévastation dans la ville de Natori, Préfecture de Miyagi, le 13 mars 2011.

Un nombre incalculable d'images et de vidéos capturant les vagues ravageant des villes entières (figure 1. 6) de la côte nord-est du Japon et des destructions post-séisme et post-tsunami avec ses victimes et rescapés (figure 1. 7) envahissent et saturent de manière instantanée les écrans du monde entier. Leur (hyper)visibilité dans l'espace médiatique sera telle qu'elle en viendra paradoxalement à banaliser l'évènement et à occulter la troisième catastrophe qui suivra.

### *Les accidents nucléaires*

Bien qu'ayant expérimenté les effets dévastateurs de l'énergie atomique sur son sol lors des bombardements des villes d'Hiroshima et de Nagasaki, le Japon choisit la voie de l'énergie nucléaire en 1954, dans le cadre d'une coopération avec les États-Unis. Ces derniers s'engagent à fournir au Japon un atome positif, tandis que l'archipel s'emploiera à adopter l'énergie nucléaire sur son territoire à des fins uniquement pacifiques (Pelletier 2012 : 36). Et pourtant, la même année, le 1<sup>er</sup> mars 1954, un thonier japonais surnommé *Lucky Dragon n° 5* (*Daigo Fukuryū Maru*, 第五福龍丸) est contaminé par des retombées radioactives lors

de l'essai nucléaire de Castle Bravo – nom donné à la bombe H la plus puissante jamais testée par les États-Unis – dans l'atoll de Bikini. Un mois plus tard, le 1<sup>er</sup> avril, le parc du Mémorial de la paix d'Hiroshima est érigé en hommage aux victimes des bombardements atomiques.

Le Japon, qui connaît plus que n'importe quel autre pays la puissance destructrice de l'atome, verra en celle-ci un avenir « radieux ». Afin d'accroître l'indépendance énergétique du pays, le Japon adopte le « Plan pour la recherche et le développement » dans le domaine de l'énergie nucléaire en octobre 1955, qui porte principalement sur l'importation de la technologie des réacteurs nucléaires et sur l'établissement d'un programme de recherche ; l'objectif est de parvenir à une production d'énergie nucléaire dans un délai de dix ans (IIFNI 2014 : 1-35). C'est ainsi que dès les années 1960, de nombreuses centrales sont construites à travers le pays (IIFNI 2014 : 1). L'archipel deviendra alors le troisième pays ayant le plus de réacteurs nucléaires sur son sol après les États-Unis et la France.

À l'automne 1961, les conseils municipaux des villes de Fukushima, de Futaba et d'Okuma, situées dans la préfecture de Fukushima, dans la vaste région de Tōhoku (soixante-sept mille kilomètres carrés), se réunissent afin de discuter d'une possible implantation de centrale nucléaire sur leurs terres. Situées idéalement à près de deux cent cinquante kilomètres au nord-est de Tōkyō, les villes se portent candidates afin d'approvisionner énergétiquement la capitale (Pataud Célérier, 2018). Ces villes tranquilles ont compté sur la pêche, l'agriculture et surtout la riziculture pendant des générations, mais souhaitent se réinventer et prendre part au grand *boom* de l'après-guerre, afin d'éviter l'exode des jeunes diplômés (Pataud Célérier, 2018). Elles votent à l'unanimité la construction d'une centrale nucléaire à la frontière des villes d'Okuma et de Futaba. Celle-ci sera opérée par la compagnie d'électricité TEPCO, qui, en présence de la Commission japonaise de l'énergie atomique (AEC), rassure de manière efficace les habitants de la région. La centrale de Fukushima sera « incontestablement » pensée en conséquence de tsunamis et de séismes (IIFNI 2014 : 1). Ainsi, la construction du premier réacteur à eau bouillante de la centrale de Fukushima Daiichi débute en décembre 1967. Il sera le cinquième réacteur mis en service au Japon et fournira de l'électricité dès le 26 mars 1971. Cinq autres réacteurs seront



progressivement construits jusqu'en 1979 (Pataud Célérrier, 2018). Avec un total de six réacteurs à eau bouillante, la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi est l'une des plus grandes au monde (Naidu-Ghelanil, 2011). Elle sera la première à être conçue, construite et exploitée au Japon, conjointement avec les compagnies General Electric (GE) et Tokyo Electric Power Company (Glatter, 2017) (figure 1. 8).



Figure 1. 8 : Vue aérienne de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi en 2007.

À la veille du tremblement de terre et du tsunami du 11 mars 2011, le Japon compte à son actif cinquante-quatre réacteurs nucléaires électrogènes opérationnels et en service, distribués dans dix-huit centrales et répartis en quatorze endroits à travers le pays (Kohso 2018). À la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi, les réacteurs n° 1, n° 2 et n° 3 fonctionnent, tandis que les réacteurs n° 4, n° 5 et n° 6 sont en arrêt programmé pour un entretien (Guarnieri et Travadel 2018 : 11 ; NRC, 2014).

Le 11 mars 2011, à 14 h 46, alors que le tremblement de terre fait ressentir ses premières secousses, le système d'arrêt d'urgence des onze réacteurs électronucléaires des quatre centrales implantées sur le littoral nord-est de l'île principale du Honshū – Fukushima

Daiichi, Fukushima Daini, Onagawa et Tōkai – est activé automatiquement (IRSN 2012 : 21-22).

À la centrale de Fukushima Daiichi, à 15 h 27, une première vague, d'une hauteur de 5, 6 mètres, frappe les digues de protection de la centrale qui mesurent précisément 5, 7 mètres, sans les dépasser (Eisler 2013 : 22 ; IRSN 2012 : 18). Néanmoins, les digues n'avaient été pensées que pour des tsunamis mineurs, car la région de Tōhoku, réputée pour ses côtes rectilignes, est théoriquement moins coutumière de ce type de catastrophe (Pelletier 2012 : 37). Huit minutes après le premier contact, une seconde vague d'une hauteur de près de quinze mètres au-dessus du niveau zéro marin arrive et s'avance dangereusement en direction des réacteurs (IRSN 2012 : 18). Elle détruit sur son passage près de soixante mille blocs de béton et des tétrapodes de vingt-cinq tonnes chacun, ainsi que le mur anti-tsunami, tous censés protéger la centrale et ses réacteurs, mais « rien ne résiste » (Ferrier 2012 : 209) (figure 1. 9).



Figure 1. 9 : La vague dépasse les protections anti-tsunamis et fonce sur les stockages d'hydrocarbures de la centrale de Fukushima Daiichi, le 11 mars 2011. Image diffusée par TEPCO le 19 mai 2011.

La vague inonde les installations de la centrale : pompes de refroidissement, panneaux électriques, batteries et générateurs diesel de secours (Guarnieri et Travadel 2018 : 12 ; ICANPS, 2011 ; IRSN 2012 : 24 ; NRC, 2014). Les principales salles de contrôle de la centrale de Fukushima Daiichi commencent à perdre leur énergie électrique et les diesels de secours, tous situés au rez-de-chaussée et au sous-sol de la centrale<sup>16</sup>, sont inondés par l'eau de mer. La centrale ne dispose plus de source électrique et les pompes de refroidissement de la centrale sont noyées, privant, de ce fait, les réacteurs et leur piscine de désactivation de source de refroidissement (IRSN 2012 : 24). Tous les réacteurs, à l'exception du n° 6 qui est refroidi à l'air, sont en situation de perte totale de sources électriques et de refroidissement (IRSN 2012 : 24). Toutefois, les condensateurs qui permettent de diminuer leur température sont censés fonctionner sans électricité pendant huit heures (Eisler, 2013 ; Osnos, 2011). Près de six mille quatre cents personnes, dont sept cent cinquante employés de la compagnie TEPCO, sont alors présentes sur le site de la centrale de Fukushima Daiichi, déterminées à refroidir les réacteurs par tous les moyens (Guarnieri et Travadel 2018 : 11). Le décompte commence.

À l'intérieur de la cellule de crise se situant dans le bâtiment antisismique de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi, le directeur Yoshida Masao réunit son personnel et recueille toutes les informations concernant l'état de chaque réacteur (Guarnieri et Travadel 2018 : 12 ; NRC, 2014). L'électricité étant coupée dans tout le complexe, le système téléphonique d'urgence utilisé en interne et l'éclairage sont hors d'usage (IIFNI 2014 : 9 ; IRSN 2012 : 24). La centrale est plongée dans le noir et il devient impossible de contrôler et de surveiller l'état des réacteurs. Se déplaçant à l'aide de lampes de poche, les travailleurs de la centrale se dirigent vers le réacteur n° 1 de la centrale, le plus ancien, pour déterminer l'état du système d'alimentation en liquide de refroidissement. Ce système de refroidissement d'urgence a été conçu pour fonctionner sans alimentation ; toutefois il ne fonctionnera pas (Guarnieri et Travadel 2018 : 12-15). TEPCO se voit alors contraint d'informer le gouvernement que le refroidissement du cœur des réacteurs n° 1 et n° 2

---

<sup>16</sup> Philippe Pelletier (2012 : 37) explique à cet effet que « conçu pendant la guerre froide et transposé tel quel au Japon, ce type de centrale devait résister à des bombardements, d'où la disposition de systèmes de secours en sous-sol, ce qui n'est pas le cas dans les centrales conçues ultérieurement au Japon ».

pourrait avoir échoué (IIFNI 2014 : 9). Sans refroidissement continu, ces derniers risquent la fusion. À 20 h 50, le gouverneur de la préfecture de Fukushima ordonne l'évacuation des habitants des villes de Futaba et d'Okuma, soit près de mille huit cents personnes résidant dans un rayon de deux kilomètres de la centrale, tout en assurant qu'aucune fuite radioactive n'a été détectée (Fujino 2016 : 20 ; IRSN 2012 : 134 ; Ribault 2012 : 12). Il sera secondé par le premier ministre japonais, Kan Naoto, qui décrètera l'état d'urgence nucléaire trente minutes plus tard. La zone d'évacuation est étendue à un rayon de trois kilomètres autour de la centrale de Fukushima Daiichi déplaçant cette fois-ci près de cinq mille huit cents personnes (Fujino 2016 : 20 ; Ribault 2012 : 12).

Le 12 mars, à 5 h 46, les travailleurs de TEPCO décident de dépressuriser les enceintes en relâchant de la vapeur radioactive et en injectant par intermittence de l'eau douce dans le réacteur n° 1, afin de réduire la pression à l'intérieur et de le refroidir (IRSN 2012 : 27). Cette manipulation s'avère rapidement infructueuse. Une explosion d'hydrogène survient dans le bâtiment réacteur n° 1 à 15 h 36, soufflant le toit du bâtiment, et entraînant une fusion partielle du réacteur. La déflagration est alors « entendue à des kilomètres à la ronde » et laisse échapper une sombre colonne de fumée (Ferrier 2012 : 166) (figure 1. 10).



Figure 1. 10 : Explosion dans le réacteur n° 1 de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi, le 12 mars 2011.



Les débris de l'explosion endommagent à leur tour des raccordements aux pompes d'injection d'eau aménagées sur le réacteur n° 2 servant à le refroidir (Guarnieri et Travadel 2018 : 15 ; Ribault 2012 : 12). À 17 h 44, l'ordre d'évacuation est étendu aux résidents vivant dans un rayon de dix kilomètres, puis à 18 h 25, il sera élargi à vingt kilomètres, concernant cette fois-ci plus de soixante-dix mille personnes (Fujino 2016 : 20 ; IRSN 2012 : 134 ; Ribault 2012 : 14). À 20 h 32, le premier ministre japonais donne une conférence de presse d'une durée de neuf minutes, diffusée en direct à la télévision et relayée sur Internet.<sup>17</sup> Il lira d'une voix monotone un texte préparé, sans expliquer les circonstances entourant l'explosion. Il ne répondra pas non plus aux questions posées par les journalistes (IIFNI 2014 : 147). Cette conférence de presse donnera le ton des prochaines communications entourant la gestion de la crise en cours.

Le 13 mars, les travailleurs de la centrale injectent de l'eau douce dans les réacteurs n° 2 et n° 3. Les réserves d'eau douce s'épuisent rapidement et à partir de 13 h 12, l'eau de mer reste le dernier recours pour refroidir les réacteurs (IRSN 2012 : 30). Toutefois l'eau de mer comporte un désavantage majeur, celui de rendre inutilisable le réacteur. Pour autant, cette solution n'est pas efficace pour le réacteur n° 3 (Guarnieri et Travadel 2018 : 16 ; NRC, 2014 ; Sabouret 2011 : 35). En effet, le lendemain, à 11 h 01, une seconde explosion a lieu dans le bâtiment réacteur n° 3 de la centrale de Fukushima Daiichi, possiblement à cause d'une accumulation d'hydrogène, alors que TEPCO coupe pour la première fois l'électricité (Guarnieri et Travadel 2018 : 16 ; Imashiro 2015 : 6 ; NRC, 2014). Par la violence de l'explosion, des débris sont projetés autour du bâtiment et endommagent fortement les circuits d'injection d'eau mis en place pour les réacteurs n° 2 et n° 3, entraînant la fusion partielle de ce dernier (IRSN 2012 : 31). Le premier ministre Kan Naoto déclare le soir même à la télévision japonaise que l'archipel traverse « la crise la plus grave de son histoire depuis l'après-guerre » (Sabouret 2011 : 46).

---

<sup>17</sup> Voir la conférence de presse traduite en anglais en ligne sur le site *NHK World* : <https://www.c-span.org/video/?298493-1/japanese-disaster-response>. Consultée le 28 juillet 2018.

Le 15 mars, à 6 h 10, une explosion survient dans la piscine de condensation, occasionnant une importante fuite radioactive provenant de l'enceinte de confinement du réacteur n° 2 et la fusion partielle du réacteur. Quelques minutes plus tard, une nouvelle explosion d'hydrogène survient, cette fois-ci au niveau de la piscine d'entreposage dans le bâtiment du réacteur n° 4 de la centrale, et entraîne un incendie, qui n'engendrera toutefois aucune fusion du réacteur. L'incident est sans doute dû « à de l'hydrogène provenant du bâtiment réacteur 3, *via* un conduit de ventilation commun » (Guarnieri et Travadel 2018 : 17 ; IRSN 2012 : 29). À 11 h 00, une nouvelle explosion se produit dans le réacteur n° 3. À ses abords, c'est près de quatre cents millisieverts<sup>18</sup> qui sont mesurés (Vaulerin 2016 : 13-14). Au même moment, les zones situées dans un rayon de vingt à trente kilomètres sont désignées comme « zones d'évacuation volontaire ». Dans les jours suivants, c'est près de cent dix mille personnes qui doivent à leur tour évacuer une zone de vingt kilomètres autour de la centrale et cinquante mille autres qui décideront de quitter leurs habitations par peur de la contamination radioactive (Vaulerin 2016 : 12).



Figure 1. 11 : Vue aérienne de la centrale de Fukushima Daiichi, le 16 mars 2011. Les réacteurs 1 à 4, de droite à gauche, sont fortement endommagés.

---

<sup>18</sup> Le millisievert (mSv) est une unité de mesure permettant de quantifier les effets des radiations dans un organisme égal à un millième de sievert. Quant au sievert (Sv), il mesure l'impact et le risque lié à une exposition à des rayonnements ionisants sur la matière vivante. Voir à cet effet le site *Connaissance des Énergies* pour plus d'informations : <https://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/mesure-de-la-radioactivite-unites>. Consulté le 2 juin 2020.

Le 16 mars 2011, l'Empereur du Japon, Akihito, prononce pour la première fois depuis son intronisation le 7 janvier 1989, une allocution télévisée, afin de supporter son pays dans cette épreuve – le dernier discours en situation de crise ayant été celui de son père, l'Empereur Hirohito, annonçant la capitulation du Japon à la radio japonaise le 15 août 1945. Cette allocution souligne ainsi la gravité des événements. « Pour le moment, je reste préoccupé par la situation dangereuse et imprévisible à la centrale nucléaire », exprime solennellement l'Empereur, « j'espère sincèrement que, grâce aux efforts qui sont menés par les services concernés, nous puissions empêcher l'aggravation de cette situation »<sup>19</sup>. La crise étant toujours en cours et non-maîtrisée, le discours de l'Empereur rassure et inquiète à la fois les Japonais (Cailleau, 2011). Il interroge sur la portée de l'évènement et sur les mesures à prendre : « faut-il rester, faut-il partir ? Évacuer Tokyo ? » (Ferrier 2012 : 69). Car, en effet, ce que le public ignore, c'est qu'entre le 12 et le 20 mars, une forte contamination à l'iode 131 et au césium 137 est mesurée dans l'est et le centre du département de Fukushima. La pollution radioactive s'étend désormais à plus de deux cent cinquante kilomètres de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi, jusqu'au nord-est de la mégapole de Tōkyō (Pelletier 2012 : 37).

Le 20 mars les réacteurs n° 5 et n° 6 sont enfin arrêtés. Depuis ce jour, les employés de TEPCO veillent au refroidissement continu des réacteurs de la centrale de Fukushima Daiichi, afin de protéger le site de nouveaux incidents, celui-ci étant toujours exposé et vulnérable aux séismes et aux tsunamis. « L'exploitant TEPCO poursuit ses efforts pour maîtriser les rejets radioactifs dans l'environnement, notamment dans les eaux souterraines. Il s'attache enfin au démantèlement complet de l'installation d'ici quarante à cinquante ans » (Guarnieri et Travadel 2018 : 19).

Entre mars 2011 et mai 2012, tous les réacteurs au Japon sont arrêtés provisoirement, alors qu'ils produisaient 29 % de l'électricité de l'archipel (Pons 2013 : 54). Les projets visant à

---

<sup>19</sup> Traduction libre du japonais : « また現在、原子力発電所の状況が予断を許さぬものであることを深く案じ、関係者の尽力により、事態のさらなる悪化が回避されることを切に願っています。 » Pour voir le discours complet de l'Empereur du Japon du 16 mars 2011 : <https://www.youtube.com/watch?v=v1A6QNNtUds>. Consulté le 20 juillet 2018.

augmenter l'énergie nucléaire à 50 % de la capacité de production d'électricité au Japon sont abandonnés et une loi de programmation pour favoriser les énergies renouvelables est adoptée (Kingston, 2012a ; Pons 2013 : 54). Selon les sondages datant de 2012, ce sont près de 70 % des Japonais qui souhaitent éliminer l'énergie nucléaire d'ici 2030 (Kingston, 2012a). Et pourtant, à la fin de l'année 2019, neuf réacteurs ont déjà été redémarrés et plusieurs seraient en attente d'une autorisation sur l'archipel (Terrasson, 2019).

L'accident nucléaire de Fukushima est placé au niveau 7 sur l'échelle internationale des événements nucléaires (INES), le niveau le plus élevé, comparable à celui de Tchernobyl en 1986 (Eisler 2013 : 35 ; IAEA, 2011 ; Pons, 2013). En Ukraine, un seul réacteur fut touché. À Fukushima Daiichi, quatre réacteurs sont concernés. Les opérations de dépressurisation des cœurs des réacteurs ont ainsi entraîné des rejets de matières radioactives importantes, des gaz rares et de l'iode gazeux dans l'air, qui seraient plus élevés que ceux relâchés lors de l'accident de Tchernobyl (Brumfiel, 2011 ; Elliott 2013 : 93 ; IRSN 2012 : 35-47). De plus, selon le quotidien *Tokyo Shimbun* (東京新聞), qui s'est appuyé sur des estimations du gouvernement japonais, cette série de quatre accidents à la centrale de Fukushima a rejeté cent soixante-huit fois plus de césium 137 que la bombe atomique sur Hiroshima.<sup>20</sup> Les rejets massifs de radionucléides libérés dans l'atmosphère lors des incendies et des explosions à la centrale de Fukushima Daiichi entre le 11 et le 15 mars 2011 auront un impact décisif sur la vie quotidienne des habitants de l'archipel. Face à cette nouvelle menace invisible et inodore, le gouvernement japonais, qui n'était aucunement préparé à ce type de désastre, devra prendre toutes les mesures nécessaires, afin de maîtriser son impact sur la politique, l'économie, l'environnement et la société.

---

<sup>20</sup> L'article a été depuis supprimé, mais il a été retranscrit sur le site de l'*Institut de recherche en finance environnementale* 般社団法人環境金融研究機構 (RIEF), disponible seulement en version japonaise : <https://rief-jp.org/ct10/4297>. Consulté le 19 mai 2020.

## 1.2. Évolution et mesures prises après la catastrophe nucléaire

Au lendemain de la triple catastrophe, la gestion de crise par les autorités compétentes s'est heurtée à plusieurs problèmes qu'il nous apparaît important de soulever, afin de comprendre le désastre social qu'elle a engendré sur son passage. Comment la catastrophe a-t-elle été gérée pendant et après les accidents successifs à la centrale de Fukushima ? Quelles problématiques a-t-elle entraînées dans son sillage et quelles ont été ses répercussions sur la société ? Quelle est la situation actuelle ? Afin de répondre à ces questions, nous examinerons dans un premier temps le « mythe de la sécurité » basé sur la confiance de la population envers l'énergie nucléaire et ceux qui l'entretiennent. Nous mettrons ainsi en avant la culture de dissimulation auquel il appartient et le manque de préparation à une hypothétique catastrophe nucléaire. Nous ferons par la suite un tour d'horizon de la communication du risque mise en place par les autorités compétentes en mettant à jour sa chaîne de coopération et les problèmes auxquels elle s'est heurtée. Dans un troisième temps, nous observerons les mesures prises pendant et après le désastre par les responsables de sa gestion. La deuxième partie de ce chapitre permettra de mettre à jour l'imperceptibilité du risque nucléaire, ainsi que le fort décalage entre les décisions gouvernementales et la réalité de la situation. L'objectif est de montrer que la catastrophe de Fukushima est un désastre complexe qui remet en question tout le fonctionnement de la société japonaise et l'avenir du pays.

### *Mythe de la sécurité et village nucléaire*

Au Japon, il est un mythe beaucoup plus récent que celui du géant poisson-chat Namazu et qui est tout autant ancré dans l'inconscient collectif, le « mythe de la sécurité » (*anzen shinwa*, 安全神話). Il est l'un des concepts les plus importants qui existent au Japon depuis l'après-guerre. Seulement, depuis la catastrophe nucléaire de mars 2011, le mythe s'est consumé dans l'actualité sans cesse renouvelée par les accidents répétés à la centrale de Fukushima Daiichi, dont l'exploitant TEPCO avait catégoriquement exclu la possibilité. Selon plusieurs spécialistes, le mythe de la sécurité serait aujourd'hui à l'origine même de

la catastrophe nucléaire de Fukushima (IIFNI 2014 : 50 ; Atsuyuki, 2015 ; Kingston, 2012 ; National Diet of Japan, 2012 ; Tabuchi, Onishi et Belson, 2011).

Lorsque le Japon signe la Loi fondamentale sur l'énergie atomique (loi n° 186) le 19 décembre 1955, il s'engage à n'utiliser le nucléaire qu'à des fins pacifiques. La loi a pour vocation de faire progresser la science et la technologie du nucléaire, de promouvoir ses industries en favorisant la recherche, le développement et l'utilisation de l'énergie atomique dans le but de la commercialiser à grande échelle en tant qu'énergie de technologie supérieure et sécuritaire. Souhaitant faciliter l'implantation de centrales sur l'archipel, l'industrie nucléaire s'entoure d'une solide communauté pronucléaire. Celle-ci a pour mission de vanter ses mérites auprès de gouvernements régionaux désireux d'accueillir ses installations. Cette communauté œuvrant au développement des centrales sur le territoire japonais est surnommée le « village nucléaire » (*genshiryoku mura*, 原子力村)(Atsuyuki, 2015 ; Mc Cormack, 2011 ; IIFNI, 2014 ; Kingston, 2012 ; Wang, Chen et Yi-Chong, 2013).

Le terme de « village nucléaire » apparaît vers 1997 pour désigner l'ensemble des acteurs institutionnels et individuels pronucléaires qui prennent part au développement et à la promotion du nucléaire civil au Japon (Wang, Chen et Yi-Chong 2013 : 140). Cette appellation comprend le ministère de l'Économie, du Commerce et de l'Industrie (METI), les fournisseurs nucléaires et leurs sous-traitants, le secteur financier, les médias et les universités spécialisées dans la physique nucléaire (Kingston, 2012a ; IIFNI 2014 : 50-51 ; Suzuki et Kaneko 2013 : 71). Elle désigne un groupe d'intérêt puissant soudé autour d'une même mission, qui a efficacement promu l'énergie nucléaire depuis les années 1950 (McCormack, 2011). En contrepartie, cela implique que tous ses opposants doivent être ostracisés et les critiques à son encontre sont sanctionnées par la communauté du village – ce qui donne lieu à de nombreux abus de pouvoir tels que le refus de subventions et de promotions professionnelles pour tous les universitaires, journalistes ou politiciens qui n'appuieraient pas le consensus du village nucléaire (Kingston, 2012a ; Suzuki et Kaneko

2013 : 71). Même après les accidents dans les centrales nucléaires de Three Mile Island<sup>21</sup> en 1979 et de Tchernobyl en 1986, le village continue à développer et à promouvoir le nucléaire civil en tant qu'énergie « sûre, bon marché et fiable »<sup>22</sup> (Kingston, 2012a). Ainsi entretenu, le mythe de la sécurité persistera dans l'archipel jusqu'en mars 2011.

Au Japon, l'on se rassure ; l'énergie nucléaire est proclamée comme « plus sûre » et la technologie « plus avancée » que dans les autres pays, et ce n'est pas les accidents nucléaires à Tōkaimura en 1997 et en 1999 qui pourront ébranler cette certitude (IIFNI 2014 : 50-51).<sup>23</sup> Ce dernier, pourtant considéré comme « le pire accident nucléaire au Japon avant mars 2011 », sera alors simplement rejeté par la communauté pronucléaire (IIFNI 2014 : 51). Il ne sera rendu que peu visible dans les médias japonais qui feront alors preuve d'une certaine autocensure, afin de dénier son existence (Barnard, 2000). En effet, comme le rappelle Vincent Lavoie (2001 : 31) en référence à Pierre Nora (1986 [1974]), il ne saurait « exister d'événement sans médiatisation de l'événement ». De ce fait, aucun enseignement ne semble être tiré de ces accidents et aucun effort n'est fourni pour améliorer la sécurité des centrales nucléaires sur l'archipel. Il reste primordial d'entretenir l'illusion de la sécurité.

Pour ce faire, des inspections périodiques des installations dans les centrales nucléaires basées sur des réglementations strictes seront mises en place par le gouvernement ; cela donnera l'impression que la sûreté des centrales est correctement contrôlée (IIFNI 2014 : 51). En effet, même si les organismes de réglementation appartenant à l'État surveillaient les activités des compagnies d'électricité telles que TEPCO, dans la pratique, ces

---

<sup>21</sup> Le 28 mars 1979, à la suite de plusieurs incidents survenus au niveau du cœur du réacteur n° 2 de la centrale nucléaire de Three Mile Island, située sur la rivière Susquehanna dans l'État de Pennsylvanie (États-Unis), une faible quantité de radioactivité est relâchée dans l'environnement. L'accident sera par la suite classé au niveau 5 sur l'échelle de l'INES. Source *World Nuclear Association*, en ligne : <https://www.world-nuclear.org/information-library/safety-and-security/safety-of-plants/three-mile-island-accident.aspx>. Consulté le 27 mai 2020.

<sup>22</sup> Traduction libre : « Safe, Cheap and Reliable ».

<sup>23</sup> Il y a eu deux accidents nucléaires. Le premier a eu lieu le 11 mars 1997, après une explosion à l'usine de retraitement nucléaire de Tōkaimura (préfecture d'Ibaraki, Japon), qui a entraîné le rejet massif de césium dans l'air. Le second, plus sérieux, a eu lieu le 30 septembre 1999 dans un établissement de retraitement d'uranium dans le village de Tōkai, provoquant deux morts et une évacuation temporaire de trente-neuf foyers. Source *World Nuclear Association*, en ligne : <https://www.world-nuclear.org/information-library/safety-and-security/safety-of-plants/tokaimura-criticality-accident.aspx>. Consulté le 27 mai 2020.

entreprises prenaient les décisions d'investissement en matière d'amélioration de la sécurité. L'étendue du mandat du gouvernement pour assurer la sécurité des centrales nucléaires était ainsi mal définie et ambiguë ; dans le cas d'un accident réel, il n'était pas précisé qui en porterait la responsabilité. En conséquence, les réponses aux accidents furent confuses et chaotiques (IIFNI 2014 : 51).

La centrale de Fukushima Daiichi appartenant à la compagnie d'électricité TEPCO incarne parfaitement cette illusion de la sûreté des centrales nucléaires. Entre les années 1977 et 2002, ce sont près de deux cents incidents qui seront dissimulés par la compagnie et plusieurs rapports d'inspection qui seront falsifiés, mettant sérieusement en doute le contrôle des installations et des réglementations mises en place par l'État (Osnos, 2011 ; Pataud Célérier, 2018).<sup>24</sup> En juillet 2002, un rapport publié par une commission publique de sismologues prédit à 20 % qu'un tremblement de terre estimé à une magnitude de 8 sur l'échelle de Richter déclencherait un puissant tsunami au large du littoral nord-est du Japon dans les trois décennies à venir (Shizume, 2018). De ce fait, l'Agence de la Sûreté Nucléaire et Industrielle (ASNI)<sup>25</sup> demande à la compagnie de programmer une simulation de tsunami pour chacune de ses centrales à titre de prévention. TEPCO refuse dans un premier temps, puis décide finalement d'obtempérer en 2008 (Shizume, 2018). La conclusion de la simulation était « qu'un tsunami consécutif à un fort séisme atteindrait une hauteur de 15,7 mètres, suffisante pour inonder la centrale de Fukushima Daiichi » (Shizume, 2018). Malgré cette simulation aux conclusions catastrophiques, mais ô combien prophétiques, TEPCO ne prend aucune mesure de sécurité afin de renforcer les murs anti-tsunamis de la centrale et le reste de ses installations. Ce n'est qu'une dizaine de jours avant la triple catastrophe que la compagnie d'électricité communique les conclusions de sa simulation à l'ASNI dans lesquelles elle reconnaît avoir faussé les données des registres de

---

<sup>24</sup> En juin 2002, TEPCO sera contraint de révéler que pendant deux décennies, il avait falsifié des centaines de dossiers concernant des réparations à effectuer à la centrale de Fukushima Daiichi. La compagnie avouera d'ailleurs cinq années plus tard qu'elle avait de nouveau menti dans son précédent rapport et ajoutera que six autres « urgences » à la centrale de Fukushima Daiichi avaient été cachées (Osnos, 2011).

<sup>25</sup> L'ASNI est un organisme de contrôle chargé de l'inspection et de l'autorisation des installations nucléaires jusqu'en septembre 2012, avant d'être remplacé par la Commission de réglementation de l'énergie nucléaire.



contrôle. TEPCO avait assuré avoir vérifié une trentaine de pièces liées aux systèmes de refroidissement, notamment les pompes à eau et les générateurs diesel (Tabuchi, Onishi et Belson, 2011). Un mois plus tôt, l'ASNI avait autorisé le maintien pendant dix années supplémentaires du réacteur n° 1 ayant dépassé la limite statuaire, et ce, malgré les avertissements concernant sa sécurité (Tabuchi, Onishi et Belson, 2011). Après l'accident, les représentants de TEPCO ont déclaré que la compagnie ne ressentait pas le besoin d'agir rapidement au moment des faits, sur une simulation issue de calculs « provisoires » et « hypothétiques » (Eisler 2013 : 20).

Trois enquêtes sur la centrale de Fukushima Daiichi révèlent que la surveillance réglementaire jugée laxiste et l'absence de prise de mesures sécuritaires étaient au cœur de l'accident nucléaire (Kingston, 2012 ; National Diet of Japan, 2012). Un rapport officiel de la Commission d'enquête indépendante sur les accidents nucléaires de Fukushima, provenant du gouvernement japonais lui-même, répertorie une multitude d'erreurs et de négligences volontaires qui ont mené à la catastrophe et examine les « graves insuffisances » dans la réponse à l'accident par TEPCO, les régulateurs de la centrale et le gouvernement (National Diet of Japan, 2012). En bref, de multiples réglementations incohérentes, inexistantes, non appliquées ou encore falsifiées ont joué un rôle prédominant dans les événements catastrophiques qui se sont déroulés sur le site nucléaire de Fukushima en mars 2011. La compagnie TEPCO a finalement été reconnue coupable de négligences ayant mené aux multiples accidents à la centrale, lors d'un procès historique ayant eu lieu le 22 septembre 2017, contrairement à l'État qui, lui, fut entièrement blanchi (Pataud Célérier, 2018 ; Yagishita, 2017).

Sous ce mythe de la sécurité, ce sont plus de cinquante-quatre réacteurs qui seront construits à travers l'archipel au fil des années.<sup>26</sup> Le mythe explique pourquoi des populations ont accepté de vivre près de centrales nucléaires. Les habitants voulaient croire

---

<sup>26</sup> Toutefois, cela ne doit pas occulter le fait que, depuis les années 1970, les habitants d'au moins vingt-sept régions du Japon se sont opposés à l'implantation de centrales nucléaires ; « ces victoires sont souvent peu connues et passées sous silence. Il est donc capital d'affirmer que des centrales nucléaires n'ont pu être construites *qu'en quatorze endroits* », nuance Sabu Kohso (2018).

que les centrales nucléaires étaient sûres, car elles étaient l'« épicerie de la région », son « poumon financier » et même « la fierté de ces villes » (Ferrier 2012 : 165). « Quand, à partir des années 1960, l'État eut l'idée de construire dans la région de Tohoku plusieurs centrales nucléaires, il s'agissait d'apporter la lumière à ses habitants, au sens propre comme au sens figuré, même si les principaux usagers sont les citoyens de la capitale » (Pataud Célérier, 2018). Le mythe de la sécurité nous éclaire aussi sur les opérations d'évacuation chaotiques, auxquelles ni les autorités ni les populations n'étaient jusqu'alors préparées, aggravant de ce fait le traumatisme des personnes déplacées. Le Japon est pourtant pionnier dans la prévention des séismes, des tsunamis et des autres calamités naturelles, mais rien n'a été mis en place concernant une possible catastrophe nucléaire. Avant la triple catastrophe, cette possibilité n'était aucunement envisageable. Rien de tel ne pourrait jamais se produire. Jusqu'au 11 mars 2011 et les jours qui suivirent.

#### *Déni, minimisation et divergences : insuffisance de la communication du risque*

Lors d'une crise majeure, qu'elle soit d'origine naturelle ou industrielle, les responsables de la gestion de crise désignés enclenchent ce que l'on nomme la « communication du risque » en tant que composante inhérente à la gestion du risque<sup>27</sup>. Lors d'une catastrophe d'une grande ampleur, telle que celle survenue sur le site nucléaire de Fukushima en mars 2011, la communication du risque est primordiale ; « elle devient un outil d'*information* concernant un risque avéré ou potentiel, de *protection*, relatif aux instructions à suivre à des fins de prévention et de limitations de ses effets, mais aussi un outil d'*acceptation* »<sup>28</sup>, selon Cécile Asanuma-Brice. Elle permet aussi de mieux encadrer les individus concernés par la crise, de répondre à leurs questions et d'intervenir de façon appropriée tout en limitant les effets de panique (Faculty of Societal Safety Science 2018 : 288-289 ; Sandman, 2004). L'objectif

---

<sup>27</sup> La gestion du risque tente d'identifier, d'évaluer et de prioriser les risques liés aux activités d'une organisation.

<sup>28</sup> Communication de Cécile Asanuma-Brice intitulée « La Communication sur le Risque » dans l'émission de radio « La Demi-Heure Radio Active », *collectif Antinucléaire 13*, le 15 juillet 2015. Source : <https://www.youtube.com/watch?v=CqLdc0GCAB4&feature=youtu.be>. Consulté le 11 septembre 2018.

est de sensibiliser le public et d'induire suffisamment tôt des réactions individuelles de prévention et de précaution, afin d'accélérer un « retour à la normale »<sup>29</sup>.

Lorsque survient une catastrophe nucléaire, les mécanismes de la communication du risque sont sensiblement les mêmes que ceux employés lors d'une catastrophe naturelle ou industrielle. Or, comment peut-on gérer le risque radiologique si celui-ci n'est ni commensurable, ni calculable, ni même figurable ? À cet effet, le site de l'Agence International de l'Énergie Atomique (IAEA) définit la communication du risque comme représentant « les actions, les mots et autres interactions qui intègrent et respectent les perceptions des destinataires de l'information, dans le but d'aider les personnes à prendre des décisions plus éclairées concernant les menaces pour leur santé et leur sécurité »<sup>30</sup>, selon une définition formulée par David Ropeik (2008 : 59). Le terme de « perception du risque » est alors employé, prenant en compte la nature même du risque radiologique, dont les effets sont incalculables et par-dessus tout invisibles. Trois aspects de cette définition semblent importants à retenir selon Pablo Figueroa (2013 : 57) : « la communication du risque se doit de respecter la perception que l'on a du risque » ; elle « ne dépend pas seulement de ce que les représentants de la gestion du risque disent, mais concerne aussi leurs actions » et, pour finir, « elle doit être conçue comme un dialogue entre les représentants de la gestion du risque et les personnes concernées pour être plus efficace ».<sup>31</sup> Il est toutefois important de noter que ce dialogue n'est pas forcément direct. Il est entrecroisé par une chaîne de multiples médiateurs et d'acteurs à l'œuvre qui vont participer à la communication du risque (figure 1. 12).

---

<sup>29</sup> Ibid.

<sup>30</sup> Traduction libre : « Actions, words, and other interactions that incorporate and respect the perceptions of the information recipients, intended to help people make more informed decisions about threats to their health and safety. »

<sup>31</sup> Traduction libre : « [...] risk communication is a matter of what an organization does, not just what it says, that risk communication must respect people's perceptions of risk, and that risk communication will be more effective if it is conceived as dialogue, as opposed to old schools in which its main function was instruction ».

Selon la Faculté des Sciences de la Sécurité Sociétale de l'Université du Kansai au Japon (2018 : 293-295), la communication du risque se déroule suivant l'ordre d'importance suivant :

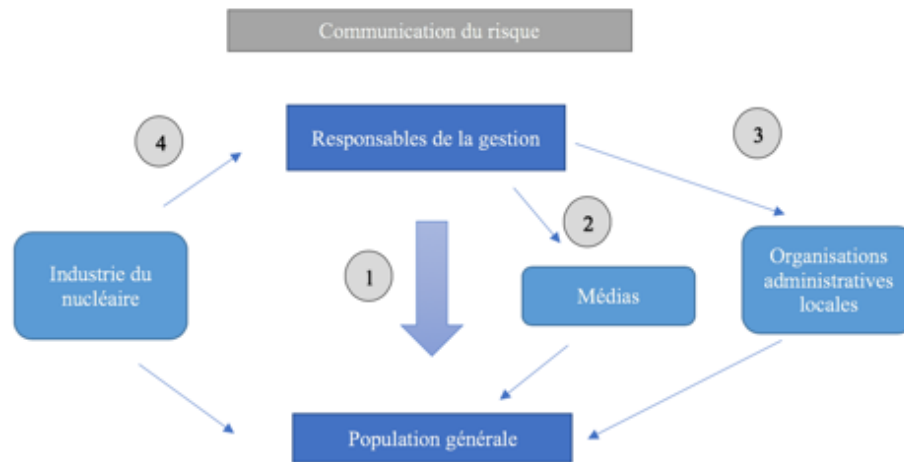


Figure 1. 12 : La communication du risque : les médiateurs à l'œuvre dans le dialogue entre les responsables de la gestion du risque et la population générale.

Ce schéma nous permet de comprendre la chaîne de coopération à l'œuvre, par qui et par quoi les informations transitent et sont transformées avant d'arriver jusqu'à leur récepteur final, la population.

L'objectif de la communication du risque est donc d'informer tous les membres de la société de l'état de la crise en cours et des possibles répercussions à venir, des actions qui sont ou seront faites par les responsables de la gestion de la catastrophe et des mesures à prendre. Ainsi, lorsque le premier ministre japonais Kan Naoto déclare l'état d'urgence nucléaire le 11 mars 2011, il enclenche le système de la communication du risque. Cependant, ses quelques explications, assez évasives, ne convainquent personne (Combalbert, 2011). La communication se veut rassurante, car aucune fuite n'a encore été observée selon le premier ministre. Le 11 mars 2011, personne ne sait encore ce qu'il se passe réellement à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi ni même n'envisage quels pourraient être les pires scénarios. De ce fait, comment baser une communication sur une menace inconnue, invisible et imprévisible, au risque de perdre sa crédibilité ? Face à la

gravité de la situation, comment le gouvernement du premier ministre Kan Naoto peut-il communiquer les conséquences possibles de l'accident nucléaire sans risquer de provoquer une panique générale de la population, tout en lui faisant prendre conscience de la gravité de l'évènement ? Avant toute chose, la transmission d'informations la plus transparente possible relève de la responsabilité des dirigeants à la tête du pays, des institutions et des entreprises (Combalbert, 2011). C'est pour cette raison qu'il nous apparaît primordial de mettre à jour la chaîne de coopération à l'œuvre en définissant le rôle de chacun dans la gestion et la communication du risque.

Au Japon, une loi sur la préparation aux urgences nucléaires assigne le Secrétaire général du Cabinet (*Kantei*, 官邸) au poste de directeur général de la gestion des catastrophes (Faculty of Societal Safety Science 2018 : 289). Le Secrétaire général du Cabinet, Edano Yukio au moment des faits, partage la responsabilité de la gestion et de la communication du risque avec les principales organisations du système d'intervention en cas d'accident, qui incluent le Centre de Réponse à l'Urgence nucléaire du premier ministre, le Secrétariat du Centre de la Réponse à l'Urgence nucléaire de l'ASNI, l'équipe régionale de la Réponse à l'Urgence nucléaire et pour finir, la compagnie d'électricité TEPCO. Or, selon un rapport de la Diète<sup>32</sup> (National Diet of Japan 2012 : 33-34), aucune de ces organisations n'a fonctionné comme prévu et leur gestion fut jugée confuse et chaotique. L'escalade et la gravité des événements ont rendu le rôle de chacun assez flou et la mauvaise communication entre les diverses organisations et le gouvernement semble avoir empiré les effets du désastre (Funabashi et Kitazawa 2012 : 13).

La communication du risque se fera, dans un premier temps, via plusieurs intermédiaires locaux, c'est-à-dire par les organisations administratives et les médias qui donnent les premières informations sur les évacuations à travers les haut-parleurs des pompiers de chaque communauté, la radio ou la télévision locale. Le gouvernement mettra en place des conférences de presse dès le 11 mars, qui sont ensuite relayées par les différents médias

---

<sup>32</sup> Depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, le Japon jouit d'une gouvernance démocratique parlementaire, s'inscrivant dans un système de monarchie constitutionnelle avec un parlement bicaméral que l'on nomme la Diète (*kokkai*, 国会) (Lesage, 2017).

japonais et étrangers – radio, télévision, journaux et articles en ligne. L'information provenant des médias japonais apparaîtra plus utile et compréhensible, même si certains par la suite ont fortement critiqué leurs commentaires trop techniques, jugeant qu'ils n'ont ajouté aucune vraie explication utile à celle donnée par le gouvernement ni fourni au public d'informations sur le risque ou la sécurité (Suzuki et Kaneko 2013 : 57-58). Quant aux médias étrangers, ceux-ci semblent très informés au sujet de la catastrophe nucléaire de Fukushima et des risques probables, mais s'avèrent un peu trop pessimistes (Suzuki et Kaneko 2013 : 58).

Au lendemain de la triple catastrophe, les résidents des zones contaminées attendent les directives du gouvernement japonais concernant leur évacuation et les précautions à prendre face à la radioactivité, mais les réponses sont évasives. La communication du gouvernement est précautionneuse. Chaque terme est choisi avec soin et l'on utilise de manière excessive la « rhétorique de l'apaisement »<sup>33</sup> (*kasumigaseki bungaku*, 霞が関文学). L'ambiguïté instaurée par l'usage de cette rhétorique permet au gouvernement à la fois d'échapper à ses responsabilités et de donner un faux sentiment de sécurité, tout en cachant une réalité bien plus importante (Kashimura 2016 : 201). Quant à la compagnie d'électricité TEPCO, elle tardera à communiquer au public les informations concernant l'accident. La compagnie ne prendra la parole que lors d'une conférence de presse le 14 mars 2011 et n'utilisera le terme de « fusion » des réacteurs qu'un mois après la catastrophe.<sup>34</sup> Les vagues descriptions de l'état des réacteurs, des fuites radioactives, du niveau de radioactivité et de sa dispersion dans l'air, communiquées tardivement par le gouvernement et par TEPCO renforcent un sentiment d'anxiété et de frustration parmi la population. À chaque information divulguée sur l'accident nucléaire, les Japonais constatent que la situation est

---

<sup>33</sup> Outil rhétorique utilisé lors de l'élaboration d'un projet de loi ou pour tout autre document officiel, afin de rendre évasive leur interprétation et laisser plus de pouvoir aux fonctionnaires (Kashimura 2016 : 201). Dans le contexte de mars 2011, l'utilisation du *kasumigaseki bungaku* a permis de laisser au public la discrétion de l'interprétation des informations données. Par exemple, le gouvernement, et en particulier le Secrétaire général du Cabinet, a déclaré à maintes reprises que les particules radioactives libérées dans l'environnement après les accidents à la centrale de Fukushima n'avaient « aucun effet immédiat sur la santé ». Certes, l'effet de la radioactivité sur un organisme vivant n'est pas immédiat, mais l'affecte à long terme (IIFNI 2014 : 150 ; Kashimura 2016 : 201).

<sup>34</sup> Le rapport de la Diète rapporte qu'au moment des accidents, ni le Président ni le directeur de TEPCO n'étaient présents ou accessibles, ce qui a retardé la réponse de TEPCO aux accidents (National Diet of Japan 2012 : 33).

bien pire que celle décrite dans une déclaration antérieure (IIFNI 2014 : 145). Plusieurs incohérences et tentatives de minimisation de la catastrophe sont ainsi mises à jour. Par exemple, les deux premiers mois qui ont suivi la catastrophe nucléaire, la compagnie d'électricité TEPCO, l'Agence de la sûreté du nucléaire et industrielle (ASNI), le Secrétaire général du Cabinet Edano et les autres organismes locaux et gouvernementaux chargés de la gestion du risque feront des conférences de presse séparément. Les informations divulguées se révéleront parfois divergentes, parfois incohérentes. En effet, au moment de l'accident, chaque organisme protège ses propres intérêts, ne se souciant pas si les informations sont bien transmises aux autres (Suzuki et Kaneko 2013 : 75). Cette mauvaise communication entre les divers organismes sera fortement critiquée, d'autant plus qu'elle impacte directement la population japonaise dans la gestion des risques.<sup>35</sup>

Dans les premières semaines qui ont suivi les accidents à la centrale nucléaire de Fukushima en mars 2011, la communication du risque aurait, selon nous, échoué. Pour la population, l'un des aspects les plus dommageables fut de ne pas connaître les véritables risques de la crise nucléaire (Figuroa 2013 : 57). Face à la menace radioactive, la communication du risque n'a pas permis d'atteindre une fonction cruciale évoquée précédemment, à savoir aider la population à prendre des décisions éclairées concernant leur évacuation, leur santé et leur sécurité. En conséquence, la crédibilité et la confiance envers le gouvernement japonais ont été grandement endommagées et l'anxiété généralisée (Figuroa, 2013 ; Perko, 2016).

---

<sup>35</sup> L'exemple le plus parlant de cette mauvaise communication concerne les divulgations tardives des informations fournies par le SPEEDI (System for Prediction of Environment Emergency Dose Information), utilisé pour déterminer ou prévoir les dispersions de substances radioactives dans l'environnement (Onishi et Fackler, 2011 ; Suzuki et Kaneko, 2013). Lors de la série d'accidents à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi entre le 11 et le 15 mars 2011, le MEXT n'a informé ni le premier ministre ni le *Kantei* qui ont donné l'ordre d'évacuation, ni même la population des prévisions du SPEEDI. Ne connaissant pas le fonctionnement du système ni même comment l'interpréter, le MEXT a minimisé les données, craignant d'avoir à élargir de manière significative la zone d'évacuation et de devoir, par ce fait, reconnaître l'extrême gravité de l'événement. En l'absence d'informations concernant le déplacement des particules radioactives dans l'air, certaines personnes ont donc fui vers des endroits où le niveau de radioactivité était en réalité plus élevé (Funabashi et Kitazawa 2012 : 13 ; Onishi et Fackler, 2011 ; Suzuki et Kaneko 2013 : 64-75).

Le déni du risque, la minimisation de la gravité de la crise et les divergences d'informations entre les responsables de la gestion du risque ne seront pas sans conséquence sur la politique japonaise. Dans plusieurs déclarations publiques ou entrevues, certains fonctionnaires ont admis que les autorités japonaises avaient tendance à dissimuler des informations préjudiciables et à nier les conséquences de la catastrophe. Cela leur permettait de limiter l'ampleur des évacuations jugées coûteuses, les pénuries de consommables et d'éviter de remettre en question l'industrie du nucléaire, politiquement puissante (Onishi et Fackler, 2011). En réponse à ces nombreuses critiques, une première conférence de presse conjointe entre les différents organismes responsables de la gestion du risque est organisée le 25 avril 2011, sous le nom de « Bureau gouvernement-TEPCO », (IAEA 2012 : 108 ; Suzuki et Kaneko 2013 : 57). Cette initiative permet de donner l'illusion d'une plus grande crédibilité concernant les informations divulguées auprès du public. En effet, la population n'a appris les risques radiologiques de la catastrophe nucléaire que lorsque le Bureau gouvernement-TEPCO a finalement communiqué les risques probables de la catastrophe, voire ses pires scénarios, alors que les médias internationaux les exposaient déjà (Suzuki et Kaneko 2013 : 58). Les représentants gouvernementaux et ceux de l'industrie du nucléaire seront en ce sens vivement critiqués et certains seront (in)directement poussés à la démission pour leur mauvaise gestion de la crise et pour leurs propos jugés déplacés. Ce fut le cas du directeur général de la compagnie d'électricité TEPCO, qui démissionna le 20 mai 2011, suivi par le premier ministre Kan Naoto qui annonça sa démission lors d'une conférence de presse le 26 août 2011, suivi à son tour par son ministre de l'Économie, Hachiro Yoshio, poussé à la démission pour ses propos et gestes déplacés envers « Fukushima ».<sup>36</sup>

À la fin du mois de juillet 2012, tous les principaux groupes d'enquête ont achevé leurs rapports finaux sur la catastrophe nucléaire de Fukushima et les ont rendus publics.<sup>37</sup> Ils

---

<sup>36</sup> L'ancien ministre de l'Économie, Hachiro Yoshio, aurait fait mine de frotter son costume à celui d'un journaliste en lui disant « je vais vous contaminer » après avoir visité la centrale de Fukushima. Il aurait aussi comparé la zone d'évacuation autour de la centrale à une zone de « mort » (AFP/*Le Monde*, 2011).

<sup>37</sup> La commission d'enquête indépendante sur l'accident nucléaire de Fukushima, organisée par la Rebuild Japan Initiative Foundation a publié son rapport d'enquête le 27 février 2012, suivie par la Commission d'enquête indépendante sur les accidents nucléaires de Fukushima (NAIIC) de la Diète nationale du Japon



ont été organisés séparément, selon différents motifs, afin de déterminer les causes de l'accident, les mesures d'urgence prises et celles à prendre à l'avenir, souhaitant en tirer les enseignements (IAEA, 2012 ; Government Investigation Committee on the Accident at Fukushima Nuclear Power Stations of Tokyo Electric Power Company, 2012 ; National Diet of Japan, 2012 ; Suzuki et Kaneko 2013 : 69-70). Tous ont inclus des rapports détaillés sur les problèmes techniques et de gestion et ont convenu qu'il existait un manque de préparation aux catastrophes naturelles et nucléaires et que l'accident à la centrale de Fukushima Daichi aurait pu être évité si TEPCO et les responsables de la sûreté du nucléaire n'avaient pas été si négligents (Suzuki et Kaneko 2013 : 69-70). Le rapport de la Diète, plus particulièrement, pointe du doigt la coopération insuffisante entre les agences gouvernementales, les opérations d'évacuations lacunaires et le manque d'explications pour le public, qui ont mené à un état de désordre et de confusion accru sur le terrain (National Diet of Japan 2012 : 34-35). Dans leur globalité, les rapports ont affirmé que le manque d'informations concernant les risques éventuels et le déroulement probable de la crise, de même que le moment choisi pour les divulguer, avait aggravé la gestion de la catastrophe et avait participé à la perte de crédibilité du gouvernement dans la communication du risque autant avec la communauté japonaise qu'internationale (National Diet of Japan 2012 : 33 ; Suzuki et Kaneko, 2013).

### *La gestion gouvernementale du désastre*

Aux trois catastrophes de mars 2011 – séisme, tsunami et accidents nucléaires –, s'en est ajouté une quatrième : la gestion gouvernementale du désastre (Kohso, 2018). Le drame de « Fukushima » s'est ainsi poursuivi sous plusieurs formes plus ou moins visibles, entraînant dans son sillage dommages humains, matériels et moraux tels que la pollution radioactive, les évacuations, les logements temporaires, les projets de décontamination des sols, etc. La catastrophe a évolué à travers les années, impliquant de nouvelles problématiques d'ordre politique, économique, écologique, sociale et humaine. Mais quelle

---

le 5 juillet 2012, puis par la Commission d'enquête gouvernementale sur l'accident survenu aux centrales nucléaires de Fukushima de Tokyo Electric Power, le 23 juillet 2012.

est la nature de cette menace invisible qui semble régir le Japon de l'après-Fukushima et quelles sont ses répercussions sur l'environnement et la vie en elle-même ? Comment cette menace est-elle gérée au quotidien depuis le 11 mars 2011 ?

Selon les spécialistes, la gestion d'une crise nucléaire est séparée en deux phases distinctes ; la première est celle de l'urgence, au cours de laquelle les radionucléides sont libérés dans l'environnement, et la seconde est celle post-accidentelle, où il faut à présent gérer ses conséquences (Segault, Tajariol et Roxin 2017 : 174-175). Ainsi, dès les premières heures qui ont suivi la panne d'électricité à la centrale de Fukushima le 11 mars 2011, les travailleurs du nucléaire, surnommés les « Fukushima 50 »<sup>38</sup>, se sont employés à refroidir les réacteurs avec de l'eau douce, puis de l'eau de mer dès le 13 mars, afin d'éviter toute fusion des réacteurs. Deux semaines après la catastrophe, l'eau de mer est de nouveau remplacée par de l'eau douce, afin de ne pas corroder les réacteurs fabriqués en acier inoxydable (Brumfiel et Cyranoski, 2011). Mais cette action, bien qu'elle semble salvatrice, a des répercussions considérables sur l'environnement ; c'est plus de dix mille tonnes d'eaux hautement contaminées que la compagnie TEPCO a déversées dans l'océan Pacifique en moins d'un mois, exposant la vie marine à de fortes doses de radiation (Brumfiel et Cyranoski, 2011). Malgré la pollution radioactive marine, considérée comme la plus grande de l'histoire, l'opération de refroidissement devra se perpétuer pendant plusieurs années, car de la radioactivité résiduelle est toujours présente dans les réacteurs n° 1, n° 2 et n° 3 (Asanuma-Brice, 2017a ; Brumfiel et Cyranoski, 2011 ; Eisler 2013 : 31 ; Skubich, 2019).

À ce jour, les cœurs des réacteurs ne peuvent être précisément localisés, dû au taux important de radioactivité qui empêche autant les hommes que les robots conçus à cet effet de s'en approcher (Asanuma-Brice, 2017a ; Skubich, 2019). « La seule information dont nous disposons », selon Cécile Asanuma-Brice (2017a), est que les cœurs des réacteurs

---

<sup>38</sup> Les travailleurs « Fukushima 50 » sont restés volontairement sur le site de la centrale, malgré la forte menace radioactive. Bien que cinq cent quatre-vingts travailleurs du nucléaire se trouvaient à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi dès le 18 mars 2011, les médias du monde entier les ont surnommés les « Fukushima 50 », soulignant leur « héroïsme désintéressé » (Tollefson 2013 : 302-303).

« ne se trouvent plus dans les cuves : plus de 800 tonnes de matériaux hautement radioactifs se seraient échappées de leur habitat pour pénétrer les nappes phréatiques ». Néanmoins, la récupération des coriums – magma métallique et minéral hautement radioactif constitué d'éléments fondus du cœur d'un réacteur – n'est pas prévue avant 2025 et cette opération devrait prendre plus de trente ans (Skubich, 2019). De ce fait, des eaux contaminées s'écoulent dans l'océan Pacifique, dans la mesure où les cœurs des réacteurs restent difficiles à maîtriser et à localiser (Asanuma-Brice, 2017a ; Pataud Célérier, 2018). En conséquence, ce sont près de trois cents tonnes d'eau qui sont déversées pour refroidir les cœurs des réacteurs, contaminées, puis rejetées dans l'océan Pacifique chaque jour, et « plus d'un million de mètres cubes d'eau sont à ce jour stockés, dans l'attente d'une autorisation de rejet dans la mer, à laquelle s'opposent pêcheurs et villageois » (Pataud Célérier, 2018). La catastrophe est toujours en cours et plusieurs travailleurs du nucléaire se relaient à la centrale, afin d'empêcher une nouvelle détérioration des réacteurs et des piscines à combustibles.<sup>39</sup> Il reste donc important de retenir que la situation à la centrale de Fukushima Daiichi n'est toujours pas maîtrisée.<sup>40</sup> Depuis le 11 mars 2011, la contamination radioactive est partout, elle imprègne l'environnement, les corps et les esprits.

À la suite des accidents survenus à la centrale de Fukushima Daiichi le 11 mars et des diverses opérations d'éventage des enceintes de confinement des réacteurs, de nombreuses substances radioactives de natures diverses ont été rejetées dans l'environnement. Dispersés dans l'atmosphère et dans le milieu marin, sous forme de gaz ou de très fines particules radioactives (aérosols), les rejets sont en partie retombés sur les surfaces au sol ou au-dessus de l'océan, formant des dépôts radioactifs superficiels (IRSN 2012 : 43). Ces dépôts constitués de différents isotopes radioactifs invisibles entraînent une contamination persistante, dont l'impact environnemental et sanitaire varie au cours du temps.

---

<sup>39</sup> Chaque jour, ce sont plus de six mille liquidateurs qui travaillent au démantèlement des trois réacteurs de la centrale de Fukushima Daiichi ayant fusionné (Pataud Célérier, 2018). Le démantèlement est prévu jusqu'en 2040 tout au moins (Pataud Célérier, 2018 ; Vaulerin 2016 : 14).

<sup>40</sup> L'ancien premier ministre Kan Naoto (Brillaud, 2016), qui s'engage aujourd'hui contre le nucléaire, déclarait en 2016 que « dans l'unité 2, la radioactivité est de l'ordre de 70 sieverts ; une personne qui s'en approcherait perdrait la vie en 5 minutes ». Dans ce même réacteur, et cette fois-ci en janvier 2017, on enregistre un taux de radioactivité exceptionnel de cinq cent trente sieverts par heure, capable de tuer un homme en une fraction de seconde (Boardman, 2017 ; Magnier, 2017).

Au menu, une orgie de particules, aux noms poétiques et grotesques à la fois : césium, trinitium, strontium... Des produits de fission (iode, zirconium, molybdène...), des produits gazeux (tritium, xénon, krypton), des isotopes variés et des émetteurs radiotoxiques. [...] Pour les nommer, dans une taxinomie cocasse et peu pontifiante, on en revient au latin (cadmium, palladium, samarium), au grec (alpha, bêta, gamma), on invoque la terre et la lune (sélénium, tellure), on implore les dieux (neptunium, plutonium) ! (Ferrier 2012 : 189-190).

Quatre principaux isotopes radioactifs préoccupants pour la santé ont été déversés dans l'océan et emportés par le vent : l'iode 131, le césium 137, le strontium 90 et le plutonium 239 (Eisler 2013 : 32). L'iode 131, dont la demi-vie est d'approximativement huit jours, est rapidement absorbé par la glande thyroïde, plus particulièrement celle des enfants. Le risque de développer un cancer de la thyroïde est élevé et subsiste pendant au moins quarante ans après l'exposition (Eisler 2013 : 32). Certes, afin de contrer l'absorption de l'iode 131 dans l'organisme, des comprimés à l'iode (iodure de potassium) ont été distribués aux évacués, mais ils demeurent insuffisants pour une catastrophe nucléaire de l'ampleur de celle de Fukushima (IRSN 2012 : 149). Quant au césium 137, dont la demi-vie est de trente ans, il est absorbé par toutes les cellules du corps. Il peut causer des maux aigus et augmenter considérablement les risques de cancer (Eisler 2013 : 32). L'exposition interne (par ingestion ou par inhalation) distribue les particules radioactives dans les tissus, en particulier dans les muscles, tandis que le strontium 90, dont la demi-vie est similaire à celle du césium 137, se dépose dans les os et la moelle osseuse, augmentant de ce fait le risque de développer un cancer des os, des tissus ou une leucémie (Eisler 2013 : 32). Pour finir, le plutonium 239 a une demi-vie vertigineuse de vingt-quatre mille ans. Il est donc dangereux pendant des dizaines de milliers d'années, mais le risque à long terme dépend de la géochimie du site. Dans le cas de Fukushima, il présente toutefois un risque négligeable pour la santé humaine, selon Ronald Eisler (2013 : 32).

À ces terribles conséquences sur l'organisme, nous pouvons ajouter qu'une exposition continue et élevée aux particules radioactives peut entraîner d'autres répercussions pour le système endocrinien, en particulier l'hypophyse, la thyroïde et les gonades (Eisler 2013 : 74 ; Niazi et Niazi, 2011). Les premiers signes pathologiques à se manifester lors d'une

exposition élevée à la radioactivité sont multiples : « nausées, vomissements, détérioration cellulaire, dégénérescence de la moelle osseuse » (Ferrier 2012 : 198). Dans certains cas plus extrêmes, on enregistre à long terme un taux de malformations congénitales et de carcinomes plus important chez une population exposée à des radiations élevées (Eisler 2013 : 74 ; Niazi et Niazi, 2011). À titre de prévention, la sécurité sociale au Japon propose un suivi médical régulier et gratuit pour toutes les personnes âgées de plus de quarante ans, afin de dépister d'éventuels cancers ou d'autres complications liées à la catastrophe nucléaire (Rousseau, 2017). Néanmoins, plusieurs effets ne sont pas liés directement à la radioactivité, mais concernent plutôt une détérioration physique et psychologique en réaction aux événements traumatiques, tels que le surpoids, le stress, l'hypertension, la dépression et les maladies cardio-vasculaires, pouvant mener dans certains cas au suicide (Rousseau, 2017). Si l'on comptabilise ces facteurs, Hasegawa Reiko, chercheuse associée et spécialiste des catastrophes naturelles au Medialab de Sciences Po Paris, estime qu'en 2016, la catastrophe nucléaire aurait donné lieu à précisément mille neuf cent soixante-dix-neuf décès non comptabilisés depuis le 11 mars 2011 (Lamort, 2016).

Face aux effets pourtant bien connus de la radioactivité sur le corps humain, l'une des premières précautions prises par le gouvernement japonais fut d'ajuster la dose maximale de radioactivité pouvant être supportée par l'homme. « Le tout est de réussir à appréhender, ainsi qu'à quantifier ce qui est de l'ordre de l'acceptable prenant en considération les aspects économiques, sociaux et sanitaires générés par une catastrophe nucléaire » soutient Cécile Asanuma-Brice (2017). Pour ces raisons, le 14 mars 2011, le ministère de la Santé et du Travail choisit d'augmenter la dose maximale d'exposition à la radioactivité pour les travailleurs de la centrale, passant « de cent millisieverts pour cinq ans à... deux cent cinquante millisieverts par ans ! » (Ferrier 2012 : 198) (figure 1. 13). Un mois plus tard, le taux admissible pour la population passera d'un millisievert à vingt millisieverts par ans (Pataud Célérier, 2018). Le gouvernement fera toutefois marche arrière et rabaissera le taux d'exposition des enfants sous la pression des parents et de plusieurs associations (Ferrier 2012 : 198-199).



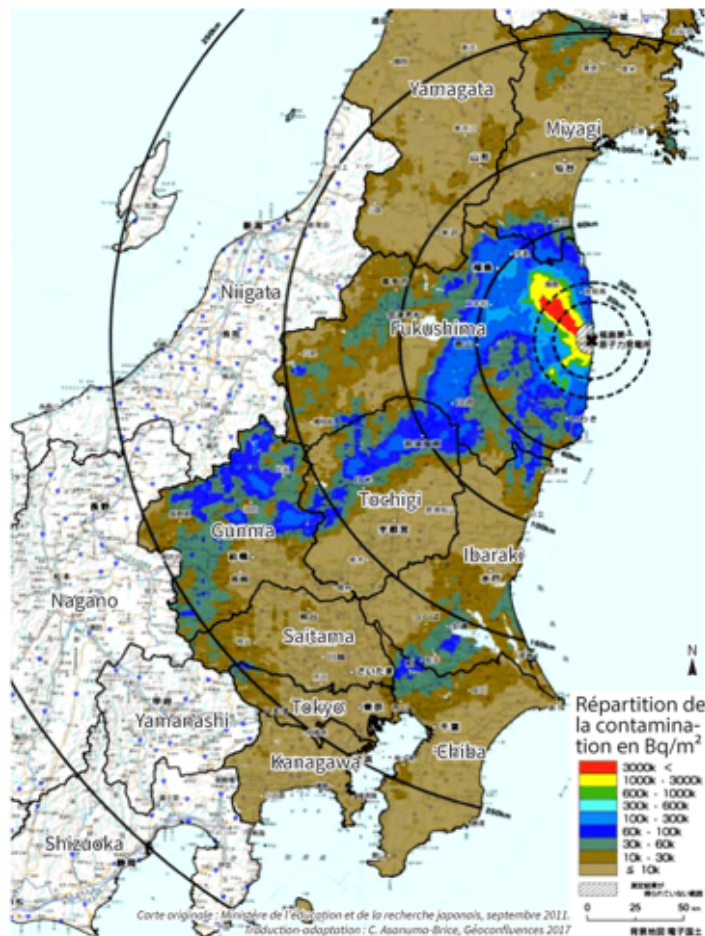
Figure 1. 13 : Évaluation de l'exposition à la radioactivité, exprimée en millisievert.

Le problème principal est la durée de l'irradiation (exposition externe due au nuage radioactif) et celle de la contamination (exposition interne) par inhalation de substances radioactives ou par ingestion d'aliments contaminés, qui peut être difficilement quantifiée à long terme (IRSN 2012 : 148).

La définition de « normes de sécurité » concernant les doses de radiation dans la nourriture, l'eau, l'atmosphère et le corps a donné lieu à de virulentes controverses opposant le gouvernement et les scientifiques accrédités d'une part (qui souhaitaient élever ces seuils), et les irradiés et des scientifiques indépendants (qui voulaient les abaisser) d'autre part (Kohso, 2018).

L'exposition aux particules radioactives engendrée par la catastrophe nucléaire de mars 2011 a principalement résulté du lieu où se trouvaient les personnes, de leur mode de vie et du respect des mesures de précautions mises en place par les autorités (IRSN 2012 : 145). À cet effet, la seconde mesure prise immédiatement par le gouvernement fut de diffuser aux habitants des directives recommandées par l'IRSN pour se prémunir de l'irradiation des foyers et de la contamination interne, tels que « laver soigneusement les

fruits ou les légumes » ou bien « laver régulièrement les sols avec un linge humide » (Ferrier 2012 : 234 ; IRSN, 2012). Ces précautions, en réalité bien plus nombreuses, doivent devenir une nouvelle hygiène de vie à adopter. Les habitants vivent désormais en fonction du taux de radioactivité enregistré quotidiennement. Suivant la cartographie de la contamination environnementale, l'on se rend compte de l'étendue de la pollution radioactive, qui s'étire à plus de deux cent cinquante kilomètres de la centrale, au nord-est de la mégapole de Tōkyō, six mois après les événements catastrophiques (figure 1. 14).



mesure prise par le gouvernement japonais fut l'interdiction et la régulation de certaines denrées alimentaires telles que l'eau du robinet, les produits maraîchers (légumes, fruits, riz, etc.), les produits d'élevage (viandes, lait, œufs, etc.) et ceux issus de la mer (poissons, crustacés, algues et mollusques) (Eisler 2013 : 40-41 ; Ferrier 2012 : 227-230). Pendant un certain moment, l'eau du robinet sera même interdite à la consommation dans la capitale nippone, « la limite de deux cents becquerels par litre pour les adultes et de cent becquerels par litre pour les enfants a été dépassée » (Ferrier 2012 : 228). Invisible et inodore, la radioactivité est imperceptible par les cinq sens humains, et pourtant, les habitants doivent se prémunir contre quelque chose d'inconnu et surtout d'effrayant, dont les effets sont eux aussi invisibles, mais que l'on sait éminemment dangereux.

En ce qui a trait aux mesures publiques prises par le gouvernement japonais en situation de crise, l'évacuation des habitants des zones contaminées fut l'une des premières mesures d'envergure. Pour certaines communes en dehors de la zone d'évacuation, telles que la ville d'Iitate où de forts niveaux de radioactivité sont enregistrés, une évacuation est recommandée par le premier ministre japonais le 22 avril 2011 ; toutefois, la confusion persiste (Fujino 2016 : 20). En effet, la répartition des isotopes radioactifs est inégale et certains endroits pourtant éloignés de la centrale sont fortement contaminés, la direction du vent représentant un facteur décisif. De nombreuses cartes détaillées seront publiées au Japon par le Ministère de l'Éducation, de la Culture, des Sports et de la Technologie (MEXT), afin de suivre l'évolution de la contamination environnementale dans le temps et de sa dispersion à l'échelle locale.

Entre le 11 et le 15 mars, les évacués n'ont eu que quelques minutes pour faire leur valise et ceux vivants dans la désormais dite « zone d'exclusion » ne reverront probablement plus jamais leur maison. Les évacuations se font par bus ou par escorte militaire vers des villages plus éloignés où des espaces publics clos sont transformés en lieux d'évacuations temporaires. Arrivés dans ces refuges, les évacués passent dans un détecteur de radioactivité (Ferrier 2012 : 167) (figure 1. 15).





Figure 1. 15 : Les évacués passent par un détecteur de radioactivité dans la préfecture de Fukushima, après la fusion des réacteurs.

Des logements préfabriqués dans des centres d'hébergement temporaire sont érigés à la hâte dans les villes environnantes. Les conditions sont fondamentalement précaires. Le gouvernement promet la construction de trente mille maisons temporaires pour la fin du mois de mai et soixante-dix mille additionnelles par la suite (Eisler 2013 : 75). Au mois de décembre 2011, ce sont près de quatre-vingt-huit mille personnes qui ont été évacuées de la zone d'exclusion après la catastrophe, avec une majorité d'entre elles au chômage et vivant dans les maisons temporaires (Onishi et Fackler, 2011 ; Eisler 2013 : 76). Les évacués touchent alors une indemnité au relogement leur permettant de vivre en dehors des zones irradiées, mais qui a pris fin en avril 2017.

L'arrêt des indemnités au printemps 2017 coïncide avec la réouverture de certaines communes dites « décontaminées » appartenant à la zone d'évacuation et nouvellement surnommées « zones de retour », malgré que la plupart de ces communes affichent encore un taux de radiation plus élevé que la normale (Asanuma-Brice, 2017 ; 2017a). En conséquence, c'est près de vingt-sept mille évacués qui n'ont pas d'autre choix que de revenir vivre dans une zone encore irradiée (Pataud Célérier, 2018). Le programme Éthos Fukushima participe à cette vaste opération de propagande visant le retour des évacués, en

faisant, par exemple, la promotion de produits provenant des zones contaminées à travers des campagnes télévisuelles ou bien en louant l'efficacité de la décontamination environnementale, qui selon plusieurs spécialistes n'a toujours pas été prouvée (Pataud Célérier, 2018 ; Asanuma-Brice, 2017 ; Lis, 2016). Le journaliste Philippe Pataud Célérier (2018) ironise sur la situation : « À en croire les promoteurs de cette campagne, l'environnement contaminé serait moins nocif pour les populations que la “ radiophobie ” ou le stress provoqué par un douloureux déracinement ».

La réouverture progressive de certaines communes de la zone d'évacuation depuis 2014 est légitimée par le gouvernement japonais qui a mis en place des projets de décontamination des sols et des infrastructures. Au lendemain des accidents, des mesures ont rapidement été prises pour décontaminer les espaces en dehors de la zone d'exclusion, mais où l'on mesure un niveau de radioactivité plus élevé que la moyenne. Dès le mois d'avril 2011, certaines municipalités de la région avaient mis en place des projets de décontamination des groupes scolaires où les niveaux de radioactivité étaient supérieurs à 3,8 microsieverts par heures (IRSN 2012 : 140). Les campagnes de nettoyages se sont étendues par la suite aux routes, trottoirs, fossés, bâtiments administratifs, etc., sur près de six cents kilomètres carrés en dehors de la centrale (Pataud Célérier, 2018). Concernant les logements privés, la responsabilité de la décontamination incombe aux habitants. Un manuel destiné à les éclairer sur les gestes à adopter leur sera distribué de façon individuelle par le gouvernement japonais (Ferrier 2012 : 231).

La décontamination consiste à nettoyer à l'aide d'un jet d'eau à haute pression, et parfois du savon, les toits et les sols des habitations et à retirer une couche de terre sur les terrains privés. Toutefois, les habitants déversent la terre contaminée dans des parcs ou des forêts proches, déplaçant le problème ailleurs (Ferrier 2012 : 230-231). Pour ce faire, les habitants se munissent de masques et de gants (ou non) et organisent de grandes opérations citoyennes. Une couche de sol d'une profondeur approximative de trente centimètres est enlevée autour des écoles et autres établissements publics (Brumfiel et Cyranoski 2011). La terre et les feuilles mortes contaminées sont alors déposées « dans de grands sacs en toile

noire plastifiée dont la durée de vie est limitée à trois ou quatre ans en moyenne, quand ils ne sont pas éventrés » (Pataud Célérier, 2018) (figure 1. 16).



Figure 1. 16 : Site d'entreposage des déchets nucléaires à quelques pas de l'Université de Fukushima, le 23 juin 2019.

Mais que faire de ces déchets en sachant que les poussières radioactives ne seront finalement que déplacées ? Les déchets sont par la suite brûlés ou enterrés, mais cela ne fait que transposer le problème. En effet, quand ils sont brûlés, les incinérateurs rejettent dans l'air des poussières radioactives qui iront contaminer d'autres endroits ; « on décontamine un lieu en en contaminant un autre : c'est un cercle vicieux » (Ferrier 2012 : 230). Il semblerait que les opérations de décontaminations soient tout aussi onéreuses et drastiques qu'inefficaces, du fait de la fragilité des sacs servant à l'entreposage de la terre contaminée. Avec le temps, les graines présentes dans la terre germent, poussent et éventrent les sacs « pour laisser se répartir à nouveau les débris contaminés, au gré des vents » (Asanuma-Brice 2016 : 36). L'entreposage de milliers de sacs contenant des tonnes de terre contaminée est dispersé sur près de cent quinze mille sites dans la préfecture de Fukushima, selon Asanuma-Brice (2017). Le gouvernement japonais cherche à rentabiliser les opérations de décontamination et à réduire la masse de déchets radioactifs en réutilisant

les débris en dessous de 8000 Bq/kg pour la construction de routes ou pour des travaux relatifs aux ponts et chaussées dans tout le Japon (Asanuma-Brice, 2017 ; Pataud Célérier, 2018). En effet, depuis 2011, « les dépenses pour la décontamination s'élèvent à un milliard cinq cents millions d'euros » (Asanuma-Brice 2016 : 36). Selon Cécile Asanuma-Brice (Pataud Célérier, 2018), « les opérations de nettoyage ou de visite du site répondent à un objectif capital : rassurer les habitants afin qu'ils viennent revivre dans leur village d'origine. Quitte à augmenter le seuil de radioactivité acceptable, comme le gouvernement l'a fait dès avril 2011. »

Ainsi la catastrophe de Fukushima ne s'arrête pas là, elle continue et constitue une « catastrophe sans fin » (Ferrier, 2014 ; Asanuma-Brice, 2017) que l'on tente d'oublier. Et pourtant, « Fukushima » est partout. Dans les zones encore contaminées, il est devenu impossible de ne pas la voir – déchets radioactifs disposés çà et là, panneaux de signalisation indiquant le taux de radioactivité, bulletins de radioactivité, etc. –, or son hypervisibilité dans la vie quotidienne tend, avec le temps, à la banaliser. « Fukushima » est une nouvelle réalité avec laquelle il faut vivre. Il faut vivre *avec* la radioactivité, *vivre avec Fukushima* (Ferrier, 2016). À la veille des Jeux olympiques d'été 2020 à Tōkyō<sup>41</sup>, la commission exécutive du Comité international olympique a approuvé en mars 2017 la rénovation du stade de base-ball Azuma à Fukushima, situé à quatre-vingt-dix kilomètres au nord-ouest de la centrale, pour y organiser des matches (Pataud Célérier, 2018). L'objectif est de médiatiser la réouverture de la zone d'évacuation, d'inciter les populations évacuées à y revenir et d'effacer une fois pour toutes l'image de « ville irradiée » aux yeux du monde entier (Asanuma-Brice, 2020 ; 2020a). À Fukushima, le décompte pour les Jeux olympiques initialement prévus pour 2020 commence dans l'allégresse, remplaçant les compteurs de radioactivité (figure 1. 17).

---

<sup>41</sup> Il est important de préciser qu'au moment où nous écrivons ces lignes, et ce, en pleine pandémie du coronavirus (la COVID-19), le premier ministre du Japon, Abe Shinzō, avec l'accord du CIO (Comité International Olympique), a reporté les Jeux olympiques de 2020 à l'été 2021.



Figure 1. 17 : À la gare de Fukushima, le décompte pour l'épreuve de softball (398 jours restants) et pour les paralympiques (430 jours restants) commence. Photographie prise le 21 juin 2019.

Le 3 juin 2020, le gouvernement japonais a par ailleurs annoncé la réouverture prochaine d'une grande partie de la zone évacuée et l'abandon progressif des politiques de décontamination dans certains lieux présentant un niveau de radioactivité en deçà de vingt millisieverts par an – « la norme maximale internationalement fixée pour la population étant de 1 millisievert par an » rappelle Cécile Asanuma-Brice (2020b). L'objectif est une réouverture complète de la zone d'évacuation pour 2022-2023, bien qu'elle soit encore hautement contaminée (Asanuma-Brice, 2020b).

\*\*\*

Ainsi, le premier chapitre de notre thèse s'est principalement concentré sur un exposé chronologique de la triple catastrophe du 11 mars 2011 et sur les impacts environnementaux, politiques et sociaux engendrés par le désastre nucléaire. Nous avons

souhaité mettre en avant autant que possible le manque général de visibilité de l'évènement « Fukushima » que cela soit dans sa dimension visuelle, symbolique ou par la dissimulation de certains faits par les institutions.

Son invisibilité s'est ainsi traduite dans un premier temps par un mythe de la sécurité illusoire entretenu par le village nucléaire, qui aurait mené à la catastrophe nucléaire de Fukushima et, dans un second temps, par une communication et une gestion du risque en décalage avec la réalité de la situation. La rétention d'informations par les acteurs politiques avant et après le désastre a créé une atmosphère de censure implicite. Selon Jorinde Seijdel (2005 : 4), la visibilité est associée à l'ouverture et à la communication et est considérée comme une preuve *prima facie* de l'ordre de la société et de sa composition politique, tandis que l'invisibilité représente, dans cette logique, l'incontrôlé ou le refoulé, attendant d'être dévoilé. En ce sens, rendre visible une partie assez restreinte de l'évènement « Fukushima » dans le discours public, en dévoilant le minimum d'informations, traduit une volonté de passer sous silence la catastrophe et ses réelles conséquences, tout en omettant certains faits incriminants pour les opérateurs politiques. Cela permettrait à ces acteurs de maîtriser au mieux la situation, en agissant selon leurs propres intérêts, et de contrôler ses effets sur le politique et la société.

[...] L'environnement de l'information est moins contrôlable dans le sens où, étant donné la prolifération de formes médiatisées et des réseaux de communication, il est beaucoup plus difficile pour les acteurs politiques de jeter un voile de secret autour de leurs activités, il est beaucoup plus compliqué de contrôler les images et l'information qui apparaissent dans le domaine public et beaucoup plus compliqué de prévoir les conséquences de telles apparitions et révélations (Thompson 2005 : 85).

Ce qui avait été dissimulé a toutefois été mis à jour, générant un bris de confiance de la part de la population et accroissant, de ce fait, le traumatisme des victimes.

Quant à l'invisibilité de la radioactivité, qui est au centre de notre thèse, elle est, de par nature, *avisuelle* et indétectable par les cinq sens humains ; seuls ses effets et ses conséquences sur la société peuvent être plus ou moins perçus. Nous nous tournerons

donc vers la mise en visibilité de la catastrophe de Fukushima et, par extension, de la radioactivité et ses nombreuses répercussions, en les exposant. La réponse artistique à la catastrophe et sa nécessité dans le domaine social seront ainsi au centre de notre second chapitre.

## Chapitre 2. Émergence de l'art post-Fukushima

What image should Japan present to the world? The Japanese worry a lot about this question. Every year, in fact, the Japanese Foreign Ministry, Japan Foundation and Agency for Cultural Affairs (*Bunka-cho*) spend millions of yen trying to answer it. Among the many fields of culture they cover, contemporary art is one of the central pillars of their mission (Favell 2011: 7).

Le sociologue Adrian Favell débute son ouvrage *Before and After Superflat. A Short History of Japanese Contemporary Art 1990-2011* (2011) par cette simple question : « quelle image le Japon doit-il présenter au monde ? ». La question posée par Favell se doit d'être mieux précisée : quelle image l'archipel doit-il mettre en avant et exporter à l'étranger, afin de servir au mieux les intérêts de l'État, autant économiques que politiques ? En effet, selon Howard Becker (2009 : 178), l'art et l'État sont interdépendants ; le premier « atteste l'essor culturel et le niveau de progrès d'une nation » tandis que le second joue un rôle prépondérant dans la réalisation et la mise en visibilité de l'art autant au sein de la nation qu'à l'international. C'est dans cette dynamique que, pendant plus d'une décennie, l'État japonais a particulièrement investi le domaine de la culture à travers l'exportation massive de la tendance *Cool Japan*, afin de façonner une « vitrine du Japon » attrayante à l'étranger. Or, cette dernière sera fortement mise à mal par la couverture médiatique de la triple catastrophe. Mais quels sont ces récits et ces images qui ont symbolisé le Japon avant et après les événements de mars 2011 ? Quels impacts cet écart de représentation entre les images « cool » et celles de la dévastation a-t-il eu sur le public, ainsi que sur la création artistique ? Comment les mondes de l'art et les artistes ont-ils composé avec la nouvelle réalité post-Fukushima ?

Il sera question, en première partie de ce chapitre, de retracer l'émergence du *Cool Japan* jusqu'à son essoufflement dans les années 2010-2011 et d'analyser les images du désastre publiées massivement dans les médias, qui auraient engendré un traumatisme culturel pour la population. En deuxième partie, nous observerons l'état des mondes de l'art japonais et occidental au lendemain des événements, incluant les premières réactions artistiques, pour



ensuite tenter d'esquisser les contours de ce que nous nommons « l'art post-Fukushima ». Notre troisième partie examinera l'émergence de cette nouvelle impulsion artistique qui s'est dessinée en réaction à la triple catastrophe, entre *représentation métaphorique* et *exposition* de l'évènement, à sa gestion, ses discours et à ses invisibilités étudiés précédemment.

## 2.1. Du *Cool Japan* aux images de la triple catastrophe dans les médias

La tendance *Cool Japan*, réunissant tous les stéréotypes culturels populaires japonais, a pendant plus d'une décennie dominé les exportations artistiques et culturelles outre-mer sous l'égide de l'État japonais. Ses images superficielles et enfantines ont permis, dans une certaine mesure, au Japon de relancer son économie vacillante au lendemain de l'explosion de la bulle économique bicéphale des années 90, jusqu'à son essoufflement vers 2010. Les images de la dévastation post-mars 2011 diffusées de manière instantanée et prolongée dans les médias semblent avoir remplacé celles de la culture populaire japonaise dans l'inconscient collectif. Nous nous tournerons donc vers la couverture médiatique de la triple catastrophe au Japon et en Occident, afin d'éclairer par la suite son impact sur la création artistique et le public.

### *Du Cool Japan...*

L'émergence de la tendance *Cool Japan* trouve son origine dans l'histoire économique et sociale du Japon d'après-guerre. À la suite de la Seconde Guerre mondiale et de l'occupation américaine qui se poursuit jusqu'en 1954, où « le Japon renonce à jamais à la guerre en tant que droit souverain de la nation » (art. 9, Constitution du Japon), l'armée et la marine impériales sont supprimées et l'archipel ne dispose alors que de ses Forces japonaises d'autodéfense.<sup>42</sup> Le pays, ne possédant aucune armée, se concentre sur sa reconstruction économique et sociale. Il développe une économie florissante pendant près

---

<sup>42</sup> Voir la *Constitution du Japon*, traduite en français : <http://mjp.univ-perp.fr/constit/jp1946.htm>. Consulté le 27 décembre 2018.

de trois décennies (1960-1990) et devient rapidement la deuxième puissance économique mondiale de 1968 à 2010, et ce, malgré la crise financière qui le frappe dès le début des années 1990 (AFP, 2011a).

À partir de 1985, la bulle spéculative bicéphale japonaise, c'est-à-dire boursière et immobilière, commence à gonfler à la suite de la hausse du yen par rapport au dollar américain et du rapatriement rapide de capitaux japonais, juste après la signature des accords du Plaza<sup>43</sup>. La spéculation atteint son apogée à la fin de l'année 1989 et met brutalement fin au « miracle économique japonais ». Elle entraîne une grande période de récession économique que l'on surnomme « la décennie perdue » (Kaji 2002 : 68). La crise se manifeste alors sous plusieurs formes : croissance négative du PIB, chômage, surendettement et faillites des institutions financières. Pour renverser la tendance, l'objectif du gouvernement japonais est de « faire du Japon un pays plus ouvert sur l'extérieur et mieux inséré dans la concurrence mondiale » (Kaji 2002 : 67). La crise économique l'oblige à se réinventer.

Parallèlement à la crise économique qui frappe l'archipel, l'exportation massive de la culture populaire japonaise – manga, *japanimation* et technologies – bat son plein dès les années 90. Son succès outre-mer est tel qu'en 2002, le journaliste américain Douglas McGray (2002) fait état du statut émergent du Japon en tant que « superpuissance culturelle »<sup>44</sup> malgré les problèmes économiques et politiques que le pays traverse depuis plus d'une décennie. Dans son article « Japan's Gross National Cool » (2002), le journaliste examine la croissance de l'influence culturelle du Japon à l'international et les nouveaux phénomènes culturels et populaires s'y rattachant, tels que le manga, les animes, les icônes populaires, la musique (*J-pop*) et la mode (*J-fashion*). L'auteur (2002 : 53) conclut son article sur l'idée que les tendances et les produits commerciaux d'un pays, ainsi que les talents nationaux qui les créent, peuvent être utilisés à des fins politiques et économiques ;

---

<sup>43</sup> Signés au Plaza Hotel (New York), le 22 septembre 1985, les accords du Plaza portent sur les taux de change entre les pays du G5, c'est-à-dire les États-Unis, le Japon, l'Allemagne de l'Ouest, le Royaume-Uni et la France, afin de trouver une certaine stabilité au niveau du système monétaire international (Clerc 1997 : 18).

<sup>44</sup> Traduction libre : « cultural superpower ».

l'exportation des « images du Japon » façonnées par la culture populaire à l'étranger participe donc, dans une certaine mesure, à la reconstruction économique de l'archipel.

L'impact du texte de McGray donne l'idée au gouvernement japonais de se réapproprier le concept du *Cool Japan* (*kūru japan*, クールジャパン)<sup>45</sup> en 2002, en en faisant l'adaptation japonaise du *Cool Britannia*<sup>46</sup>. Le gouvernement du premier ministre Koizumi Junichirō (2001-2006) met en place une politique concernant l'utilisation de la culture médiatique et populaire japonaise, afin de renforcer les intérêts nationaux (Iwabuchi 2018 : 366). Il crée, à cette occasion, différents comités axés sur la promotion de la culture populaire japonaise à l'étranger, afin de multiplier ses bénéfices.<sup>47</sup> Koizumi sera le premier ministre à s'intéresser à la politique culturelle dans le but de promouvoir l'exportation de la culture japonaise comme marque nationale. Il déclarera dans un discours à la Diète nationale que le gouvernement devrait renforcer l'exportation d'images du Japon à l'international, ce qui permettrait de faire progresser certaines industries telles que celles du cinéma, de l'animation ou de la mode (Iwabuchi 2018 : 366). En ce sens, l'objectif du *Cool Japan* sera de promouvoir la culture japonaise à travers le monde et d'en faire une nouvelle arme diplomatique et économique de l'appareil d'État, son *soft power*<sup>48</sup>. Toutefois, le concept sera fortement critiqué par les Japonais, car il renvoie une image fantasmée et erronée du Japon, créée spécialement et uniquement pour l'étranger.

---

<sup>45</sup> Nous pouvons ici noter que le système d'écriture utilisé pour la version japonaise est le *katakana*, servant principalement à transcrire les mots d'origine étrangère. Bien que le concept du *Cool Japan* soit créé par le gouvernement nippon, sa non-traduction en langue japonaise (ce qui aurait donné, par exemple, *Kakkoii Nihon* 格好良い日本) insiste sur le fait qu'il est destiné à un public étranger et non local.

<sup>46</sup> Le « *Cool Britannia* » date de la fin des années 90 et fait la promotion de la culture populaire britannique (mode, art et musique) à l'étranger.

<sup>47</sup> Nous pouvons citer le Bureau central de la stratégie de la propriété intellectuelle (2002), le Comité de la nation touristique (2003), le Comité des logiciels d'info communication (2003), le comité de recherche sur les entreprises de contenu (2005), l'initiative J-Brand (2003) et le Conseil pour la promotion des échanges internationaux (2006) (Iwabuchi 2018 : 366).

<sup>48</sup> Le concept de « *soft power* » a été proposé pour la première fois par Joseph Nye au début des années 1990. Il définit la capacité d'un acteur politique à « influencer indirectement le comportement ou les intérêts du public par des moyens culturels ou idéologiques » (Yano 2009 : 683), contrairement au *hard power* qui repose sur les capacités militaires et économiques qu'un pays possède et qu'il peut déployer sur la scène internationale (Tsutui 2011 : 137).

Le succès du *Cool Japan* est tel qu'en mars 2008 le ministre des Affaires étrangères, Komura Masahiko, crée un nouveau poste d'Ambassadeur des animes et nomme le petit chat bleu Doraemon, issu du manga homonyme, à ce poste (figure 2. 1). Deux mois plus tard, c'est au tour du ministre du Développement des infrastructures, du Transport et du Tourisme, Fuyushiba Tetsuzo, de nommer l'icône populaire Hello Kitty – cette petite chatte blanche dotée d'un nœud rouge, créée par la société Sanrio –, ambassadrice officielle japonaise du tourisme en Chine et à Hong Kong (figure 2. 1). Face au succès fulgurant du *Cool Japan* à l'étranger, un département lui étant exclusivement consacré est créé au sein du ministère de l'Économie japonaise (METI) en juin 2010 (Iwabuchi 2018 : 366). Selon les rapports annuels disponibles sur la page du METI, la tendance du *Cool Japan* a permis, depuis l'éclatement de la bulle économique, de relancer l'économie du pays, de créer des nouveaux emplois, de mettre en place de nouveaux partenariats à l'étranger et d'attirer un nombre conséquent de touristes.<sup>49</sup>



Figure 2. 1 : Gauche : Le ministre des Affaires étrangères crée un nouveau poste d'Ambassadeur des animes, et nomme Doraemon à ce poste en mars 2008. Droite : Le ministre du Développement, des Infrastructures, du Transport et du Tourisme nomme Hello Kitty Ambassadrice Officielle japonaise du Tourisme en Chine et à Hong Kong en mai 2008.

<sup>49</sup> Voir le rapport du METI (juillet 2014) : [https://www.meti.go.jp/policy/mono\\_info\\_service/mono/creative/file/1406CoolJapanInitiative.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/creative/file/1406CoolJapanInitiative.pdf). Consulté le 10 janvier 2018.

Dans le domaine de l'art, l'influence de la culture populaire japonaise comme marqueur identitaire est grandissante dès le milieu des années 1990, parallèlement au développement du marché de l'art au Japon (Patin, 2016). La fascination pour les images du Japon à l'étranger sera réappropriée au milieu des années 1990 par plusieurs artistes néo-pop alors émergents, tels que Mori Mariko, Nara Yoshitomo et Murakami Takashi – ce dernier étant le fondateur du mouvement artistique néo-pop *Superflat*<sup>50</sup> en 2000 et de la KaiKai KiKi Corporation (Veillon, 2008). Les artistes y voient une nouvelle source d'inspiration et un moyen d'être exportés plus facilement en Occident. Ils commencent à proposer des œuvres colorées, enfantines, et à adopter une esthétique mangaesque, composant ainsi avec les codes de la culture populaire japonaise dite *otaku* (オタク) – versant japonais de la culture *geek* –, fortement appréciée à l'étranger (figures 2. 2 et 2. 3). Leurs œuvres pluridisciplinaires – peintures, dessins, vidéos et sculptures – contiennent toutes de fortes références esthétiques autant aux cultures populaires que traditionnelles japonaises, afin d'être facilement identifiables pour les spectateurs, tant étrangers que japonais. Ainsi, la tendance *Cool Japan*, à laquelle semblent s'identifier certains artistes, réactualise la fascination historique de l'Occident envers la culture japonaise qui vit apparaître la mode du japonisme au XIXe siècle ; ses images remplacent les geishas, les jardins zen et les estampes japonaises (*ukiyo-e*, 浮世絵) autrefois appréciés (Davre, 2019 ; Favell 2011 : 10).

---

<sup>50</sup> Le mouvement *Superflat* a été créé et théorisé par Murakami Takashi. Il combine des influences provenant de l'anime, du manga et de la culture populaire japonaise, tout en adoptant une esthétique inspirée du pop art, du kitsch et de la culture *kawaii*.



Figure 2. 2 : Vue de l'exposition de Takashi Murakami au Musée d'art contemporain (MOCA) de Los Angeles, en 2007, mettant en vedette les œuvres *Hiropon* (1997), *My Lonesome Cowboy* (1998), *Miss ko<sup>2</sup> (Project ko<sup>2</sup>)* (1997) et *Cream* (1998).



Figure 2. 3 : Yoshitomo Nara, *Nobody's Fool*, 1998.

Murakami Takashi et Nara Yoshitomo, les artistes les plus emblématiques de cette nouvelle tendance, démocratisent l'art japonais en rendant le contenu de leurs œuvres accessible à tous. Pour ce faire, ils utilisent des références populaires connues, proposent de nombreux objets dérivés et collaborent avec de grandes marques plus ou moins abordables. Leurs œuvres sont rapidement exportées et inondent le marché de l'art international dès le début des années 2000, grâce au soutien du gouvernement japonais et de ses partenaires (Favell 2011 ; 2015). Elles rencontrent alors un succès immédiat, car elles auraient toutes les caractéristiques de ce que Raymonde Moulin (2009 [1992]) nomme « l'art orienté vers le marché » ; « un art de succès rapide », selon elle (2009 [1992] : 70), « objet de spéculation financière dans un marché livré à la souveraineté du consommateur ». De ce fait, Murakami et Nara parviennent à introduire un nouveau modèle de réussite en mêlant la notion d'artiste à celle d'entrepreneur<sup>51</sup> et mettent en place une solide chaîne de coopération :

They joined forces with a new generation of art world entrepreneurs – leading gallerists, impresarios and writers in Tokyo, as well as foreign dealers and curators. Together these people invented an international art scene, with new networks of museums and curators, and a new contemporary art market in Japan. Japanese government and corporations ignored this until it became something they too could use. [...] They invented ideas, attitudes and imagery that were later made successful on a global scale (Favell 2011: 12-13).

Les plus grandes expositions de Murakami, de Nara et du mouvement *Superflat* ont lieu en Occident, où les artistes fascinent et détonnent dans le paysage de l'art contemporain mondial par leur style unique et attirant. Présent dans toutes les biennales, foires d'art et expositions internationales, dont la plupart sont organisées ou subventionnées par le gouvernement japonais, le mouvement *Superflat* est largement exposé à l'étranger dans les années 2000 (Favell, 2011).

L'art semble être perçu par le gouvernement comme une industrie, selon Cléa Patin (2016), destiné à l'essor économique du pays, tout en étant le véhicule privilégié de son

---

<sup>51</sup> Murakami a, par ailleurs, publié un ouvrage intitulé *Geijutsu kigyōron* 芸術起業論 [La théorie de l'entrepreneuriat artistique] (2006), qui est devenu un *best-seller* à sa sortie. Il y donne de multiples conseils aux artistes japonais émergents pour exporter leurs œuvres et rencontrer le succès à l'international.

rayonnement culturel à l'étranger. L'État participe ainsi au monde de l'art, en tant qu'acteur (Becker 2010 [1982] : 206) :

L'État participe au réseau de coopération, ou monde de l'art [...] Il établit la réglementation de la propriété artistique, et c'est dans ce cadre que les artistes obtiennent un soutien financier et se font une réputation. [...] Il accorde un soutien officiel à certaines formes d'art quand elles semblent servir les objectifs de la nation. [...] L'État se comporte donc comme d'autres participants aux mondes de l'art. Il offre la possibilité de réaliser des œuvres d'art en soutenant directement ou indirectement les activités qu'il approuve.

Les arts servent les intérêts nationaux, ils « constituent une dimension essentielle de l'identité et de la réputation de la nation », selon Becker (2010 [1982] : 187).

Il reste toutefois important de souligner qu'au Japon, de manière générale, la tendance *Cool Japan* est moins présente sur la scène artistique, car elle renvoie une image caricaturale et superficielle, en décalage avec la réalité sociale ; le problème étant que les Japonais sont « contraints à une réflexion fonctionnant à partir de la réalité d'être japonais et de celle d'être confronté aux “ images du Japon ” qu'on diffuse à l'étranger » (Hara 1998 : 25). Quiconque est allé au Japon a vu combien les œuvres du mouvement *Superflat* sont stéréotypées, superficielles et distordent la réalité, selon Adrian Favell (2011 : 11).<sup>52</sup>

Dès les années 2010, la tendance du *Cool Japan* dans l'art commence à s'essouffler face au succès fulgurant de l'art provenant d'autres pays asiatiques, tels que la Chine et l'Inde, qui prennent les devants sur la scène artistique internationale (Favell, 2011 : 13). Le désintéressement progressif envers cette tendance encourage l'émergence d'une nouvelle génération d'artistes japonais qui rejette ce type d'art commercial et qui commence à monter au Japon. Plusieurs vagues successives d'artistes locaux proposent une version

---

<sup>52</sup> Nathalie Heinich (2014 : 30-31) ira même plus loin en soutenant à propos de Murakami qu'aucun contenu personnel ni aucune psychologie n'est perceptible dans ses œuvres, « même la continuité avec le corps de l'artiste se trouve rompue par la monumentalité des œuvres ou le recours à des matériaux qu'il n'a pas même fabriqués », « aucune expression de l'intériorité », « or cette attente est précisément ce qui fait la spécificité de l'art moderne ».



alternative de l'art japonais, plus ancré dans la réalité, mais dans l'ombre du *Cool Japan*, leurs œuvres peinent à retenir l'attention ou les ventes, selon Favell (2011 : 11). La nouvelle génération intègre de nombreuses galeries d'art, des musées et les foires d'art destinés à l'art local au Japon, mais reste encore peu visible à l'international. En effet, afin d'entamer une carrière à l'étranger, les artistes doivent investir le réseau international et cela passe avant tout par leur promotion culturelle. Alain Quemin (2002 :174) précise à cet effet que la validation de l'art est seulement rendue possible par le monde de l'art occidental, principalement les États-Unis, qui ont le pouvoir de « labelliser » l'art, le Japon étant considéré comme un « pays périphérique » (Quemin 2002 : 59).

Il faudra attendre l'emblématique exposition *Bye Bye Kitty!!! Between Heaven and Hell in Contemporary Japanese Art*, tenue à la Japan Society de New York du 18 mars au 12 juin 2011, pour assister à la montée d'une nouvelle vague d'artistes japonais, qui avaient pour la majorité une carrière exclusivement domestique. Prévue fortuitement une semaine après la triple catastrophe, l'exposition *Bye Bye Kitty!!!* fait ses adieux à l'icône populaire *kawaii* (« mignonne ») d'Hello Kitty et à la culture *Cool Japan* à laquelle elle est associée. Le commissaire de l'exposition, David Elliott, prend le parti de ne pas exposer d'artistes issus du mouvement *Superflat* ou estampillés *Cool Japan*, afin de proposer une alternative aux images fantasmées du Japon – la Japan Society de New York avait elle-même accueilli en son sein l'exposition *Little Boy : The Arts of Japan's Exploding Subculture* commissariée par Murakami Takashi, explorant la culture d'après-guerre au Japon à travers les arts et la culture populaire, en avril 2005 (Elliott, 2011 ; Murakami, 2005). Alors que l'art du mouvement *Superflat* semble être conçu principalement pour l'exportation, l'exposition annonce le déclin de ce modèle artistique, laissant la place à une nouvelle génération d'artistes japonais plus ancrée dans la réalité (Davre, 2019). Elle leur offre une grande visibilité et permet d'intégrer et de valider ces « nouveaux artistes » sur la scène artistique mondiale. Nara Yoshitomo clôturera même l'exposition *Bye Bye Kitty!!!* avec sa photographie *Untitled* (2008) qui transpose deux sculptures Hello Kitty en gardiens de tombe (figure 2. 4). Ce monument aux morts détourné à la sauce *kawaii* par Nara appuie le propos de l'exposition : la tendance du *Cool Japan*, aussi absurde fût-elle, est terminée.



Figure 2. 4 : Yoshitomo Nara, *Untitled*, 2008.

*...Aux images de la dévastation post-mars 2011*

Les images de la triple catastrophe de mars 2011, diffusées en boucle sur nos écrans de manière immédiate et prolongée, ont remplacé en l'espace de quelques minutes celles initiées par la campagne gouvernementale du *Cool Japan*. Capturant l'intensité des événements catastrophiques qui se sont succédé, elles ont circulé massivement dans les médias japonais et étrangers.

The tragedy of March 2011 was, in many ways, the return of the real again. Cool Japan died that day [...] Images of the Tōhoku disaster on YouTube played on endlessly; these will be the dominant images to define Japan internationally for the next few years (Favell 2014: 82).

Rapidement après la déclaration de l'état d'urgence nucléaire à la centrale de Fukushima Daiichi par le premier ministre japonais, les différents organes de presse nationaux et étrangers ont dû prendre position, décider comment interpréter l'évènement, le (re)construire et déterminer sa pertinence afin d'influencer, dans une certaine mesure, l'opinion publique ; leur rôle n'étant pas d'être uniquement des récepteurs passifs d'informations, mais de travailler avec la matière et de la rendre accessible. De manière générale, les médias de communication ne font pas que parler de la réalité, ils la transforment également.

Les médias de communication jouent un rôle essentiel dans la constitution de cette scène du visible et fonctionnent comme des instructeurs de l'attention publique et énonçant ce qu'il faut voir et les manières de le faire. [...] Au cours de ce processus, ils mènent à un travail d'identification, de sélection et de formatage des apparences rendues dignes de publication, en procédant à des opérations de cadrage et de condensation qui en redessinent les contours. [...] Car ils identifient, canalisent, sélectionnent, raccourcissent et condensent les actions et les énoncés se manifestant sous formes d'apparences en les transformant en produits symboliques formatés sur la base d'un traitement organisationnel standardisé. Ils ont ce pouvoir [...] de déterminer ce qui doit figurer dans l'ordre de la visibilité médiatisée et ce qui en est exclu (Voirol 2005 : 100).

Le 11 mars 2011, quelques secondes avant que les premières secousses du séisme se fassent ressentir, tous les médias du Japon reçoivent une alerte les prévenant du désastre imminent. La couverture est immédiate, informative et spéculative. Que se passe-t-il et que va-t-il se passer ? Les médias télévisés et radiophoniques rendent compte de l'évolution des évènements, suivant les informations provenant du gouvernement et des responsables de la gestion du risque. Ils deviennent alors la première source d'information en temps réel pour les Japonais. Souhaitant rassurer la population et éviter tout excès de panique, les médias seront toutefois précautionneux et minimiseront la gravité de la situation, et passeront sous silence certains détails.<sup>53</sup>

---

<sup>53</sup> C'est ainsi que la première rumeur concernant la « fusion du cœur des réacteurs » (*roshin yūkai*, 炉心融解) sera rapidement infirmée dans les médias japonais. En effet, ni le gouvernement, ni TEPCO, ni aucun autre responsable de la gestion du risque n'a encore communiqué cette information cruciale. Il faudra attendre le 13 mai 2011 pour que TEPCO lève le voile sur la situation et emploie publiquement le terme

Dans le monde, les médias de masse japonais ont mauvaise réputation à cause de leurs « clubs de reporters » (*keisha kurabu*, 記者クラブ) <sup>54</sup> qui monopolisent l'accès aux informations. Ils ont le pouvoir d'exclure les journalistes indépendants et étrangers. De ce fait, lors des événements à la centrale nucléaire de Fukushima, les informations couvrant la catastrophe ont été contrôlées par les *keisha club* appartenant aux médias de masse japonais, et dont TEPCO est le principal commanditaire (McNeill, 2013 ; Uesugi et Hiromichi, 2011).<sup>55</sup> Selon l'ancien journaliste du *Yomiuri Shimbun* (読売新聞), Jake Adelstein (2011a : 6), la compagnie d'électricité possède deux principaux instruments d'assujettissement des médias ; le premier concerne les fonds publicitaires et le second implique l'ancien président de la compagnie TEPCO, Shimizu Masataka – ayant démissionné peu de temps après les accidents à la centrale. Parallèlement à sa fonction, Shimizu occupait le poste de président de la Japan Society for Corporate Communication Studies (JSCCS) <sup>56</sup>, la plus grande agence de publicité du pays qui regroupe d'anciens et d'actuels dirigeants des puissantes compagnies Asahi, Toyota et Dentsu (Adelstein 2011a : 6). Certains affirment que la JSCCS fonctionne comme un puissant consortium de grandes entreprises qui savent comment utiliser la menace du retrait de l'argent de la publicité pour garder les médias japonais « muselés », car cela pourrait avoir des conséquences financières désastreuses (Adelstein, 2011). Plusieurs critiques affirment ainsi que le système de *keisha club* enferme les journalistes les plus influents dans une relation symbiotique avec leurs sources de financement et les dissuade de mener des enquêtes indépendantes (Adelstein, 2011 ; McNeill, 2012 ; Uesugi et Hiromichi, 2011).

---

*roshin yukai*, alors que les suspicions concernant la fusion des réacteurs ont déjà été formulées dans les médias étrangers depuis le 12 mars (Kato 2013 : 206-207).

<sup>54</sup> Le *keisha club* est un club indépendant à but non lucratif fondé en novembre 1969 par la Japan Newspaper Association et par la Japan Broadcasters Association. Il est le seul club de presse national au Japon et ne reçoit aucune aide gouvernementale. Source : *Japan National Press Club* : <https://www.jnpc.or.jp/english/jnpc-e>. Consulté le 12 octobre 2018.

<sup>55</sup> La compagnie d'électricité commanditerait la somme record de quatre-vingt-huit milliards de yens (soit plus d'un milliard de dollars américains) par année (Nikkei Advertising Research Institute, 2012 ; McNeill, 2012).

<sup>56</sup> La JSCCS regroupe des universitaires, des dirigeants de grandes compagnies, des chefs d'agence de publicité, des représentants des médias et des hommes d'affaires qui se réunissent pour étudier des moyens de communication les plus efficaces.

Tepco does not ask for favors on these junkets. There are no requests to the reporters for them to write articles praising nuclear energy, nor are they told to refrain from criticizing Tepco. Japan is a country where that's understood without anyone needing to spell it out. [...] It's unsurprising that much of the mainstream media has been less than critical of Tepco up until now. It's very hard to raise your voice loud enough to be heard from inside the pocket of your sponsor (Adelstein 2011a : 7).

Ainsi, la grande majorité des médias de masse japonais ne critiqueront pas la gestion de la catastrophe par TEPCO et passeront sous silence certains détails sensibles, tels que la « disparition » du président de la compagnie d'électricité lors des accidents, ou bien les fuites radioactives. En plus de la pression implicite exercée sur les médias par TEPCO, certains médias de masse entretiennent des liens étroits avec l'industrie nucléaire.<sup>57</sup> De ce fait, les journaux nationaux ont fourni des informations assez sommaires sur la crise nucléaire en cours et s'en sont distancés, s'intéressant plutôt aux victimes qu'aux inquiétudes sur la menace radioactive que représente un tel désastre (Johnston, 2011).

En ce qui concerne les photographies publiées par les grands journaux japonais – tels que le *Asahi Shimbun* (朝日新聞), le *Mainichi Shimbun* (毎日新聞) et le *Yomiuri Shimbun* –, celles-ci sont à l'image des articles qu'elles illustrent ; elles ne donnent que peu d'informations sur la catastrophe nucléaire et sont peu nombreuses. Elles proviennent majoritairement du photojournalisme, issues des agences de presse de la région du Tōhoku et de Tōkyō (Figueroa 2017 : 60 ; Sato et Waragai 2017 : 407). À notre connaissance, peu d'images, si ce n'est aucune, capturées par les amateurs présents sur les lieux des catastrophes ont été diffusées par les organes de presse, car elles présenteraient une vision trop subjective de l'évènement. De manière générale, les images publiées par les médias japonais se sont concentrées sur les destructions matérielles engendrées par le séisme et le tsunami, ainsi que sur les victimes (figure 2. 5).

---

<sup>57</sup> Par exemple, certains journalistes du *Nikkei* et du *Mainichi Shimbun* ont commencé à travailler pour des organisations et des publications pronucléaires ou bien d'anciens journalistes du *Asahi Shimbun* ont participé à l'édition du magazine trimestriel de TEPCO (McNeil, 2012).



Figure 2. 5 : Une rescapée regarde les dégâts causés par le séisme et le tsunami, à Ishinomaki, le 13 mars 2011.

Quant aux images de l'accident nucléaire, elles ne se sont axées que sur les dégâts visibles de la centrale de Fukushima (incendies et débris) – l'image de l'explosion du réacteur n° 1 de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi capturée à la télévision japonaise, étant devenue *iconique*<sup>58</sup> – ainsi que sur les travailleurs de TEPCO tentant d'éviter une aggravation de la catastrophe (Elliott 2013 : 8 ; Yui 2016 : 70) (figure 2. 6).



Figure 2. 6 : Gauche : Une du *Yomiuri Shimbun* en date du 13 mars 2011, intitulée « *Fukushima genpatsu de bakanatsu* 福島原発で爆発 » (« Explosion à la centrale nucléaire de Fukushima »), comportant une image où l'on voit de la fumée s'élevant de la centrale de Fukushima. Droite : Une du *Asahi Shimbun* en date du 13 mars 2011, ayant le même titre et une image similaire.

<sup>58</sup> Robert Hariman et John Louis Lucaites, dans leur ouvrage intitulé *No Caption Needed : Iconic Photographs, Public Culture, and Liberal Democracy* (2007), définissent les principales caractéristiques de l'icône comme étant une image d'un moment historique marquant, produisant des réponses émotionnelles fortes, reconnue de tous, largement reproduite et qui devient une sorte de « repère » historique.

Au lendemain de la première explosion, ce type d'image fait la Une de plusieurs journaux tels que le *Yomiuri Shimbun* et le *Asahi Shimbun* (figure 2. 6). La capture photographique de la vidéo de l'explosion du réacteur n° 1 est la première et unique image à enregistrer l'instantanéité de l'évènement. Elle ne sera plus rattachée à un moment précis, mais symbolisera à elle seule la catastrophe et sa spectacularité. Pour reprendre les propos de Pierre Nora (1972 : 164), « l'évènement est projeté, jeté dans la vie privée et offert en spectacle ». Prise à distance, elle ne donne que peu d'informations, laissant une grande place à l'interprétation, et met de côté toute connotation relative à la radioactivité qui a été relâchée au-delà des ruines visibles.

Quelques mois après la triple catastrophe, plusieurs grands journaux ont publié des recueils compilant tous les articles parus sur le sujet ou bien des livres-photo incluant les images issues de leurs photoreportages.<sup>59</sup> C'est le cas du *Mainichi Shimbun*, qui a compilé les images publiées par le journal sur une période de cent jours. Sur plus d'une centaine de photographies, seulement cinq concernent de près ou de loin la catastrophe nucléaire (figure 2. 7).

---

<sup>59</sup> La couverture de l'actualité japonaise a aussi été compilée et publiée par le *Yomiuri Shimbun* sous le nom de *Compilation de photos de presse du Yomiuri Shimbun sur le Grand Tremblement de terre au Japon* et par le *Asahi Shimbun*, *Compilation complète de photos de presse du grand tremblement de terre survenu dans l'est du Japon du 2011 au 3 novembre 2011*. Un examen similaire a été entrepris par les journaux régionaux et les agences de presse sous la forme de recueils d'articles, tels que la *Compilation complète du grand séisme dans l'est du Japon : Rapport de la région sinistrée* publié par *Kabokushinpon* ou encore *Presse spéciale du grand séisme dans l'est du Japon. Compilation de photos* par *Kyodo News* (Sato et Waragai 2017 : 407).





Figure 2. 7 : Compilation du journal *Mainichi Shimbun* intitulée *Shashin kiroku bigashinibon daishinsai 3.11 kara 100-nichi* 写真記録 東日本大震災 3・11 から 100 日 (*Archives photographiques du grand tremblement de terre dans l'est du Japon, du 11 mars à 100 jours après*), publiée en juillet 2011.

En ne publiant que des images de la centrale détruite et des travailleurs de TEPCO en exercice, la volonté des médias est de montrer que la situation est sous contrôle. Intégrées dans le récit de mars 2011 en tant que traumatisme pour le Japon, les images de la centrale en ruines ont été efficacement utilisées pour réécrire l'histoire de la souffrance individuelle dans une tragédie collective, selon Rachel DiNitto (2014 : 341). La douleur et l'anxiété des victimes de la catastrophe nucléaire seront en effet plutôt documentées à l'aide de chiffres – nombres d'évacués, niveau de radioactivité et pertes économiques (DiNitto 2014 : 341). De manière générale, le peu de photographies consacrées à l'accident nucléaire de Fukushima dans les médias japonais marque à nouveau la volonté de minimiser et d'oublier la catastrophe autant dans les discours concernant la triple catastrophe que dans la culture visuelle. En effet, selon Susan Sontag (2003 : 97), « la remémoration prend de plus en plus la forme non pas du rappel à la mémoire d'une histoire, mais de la capacité à convoquer une image ». Sans images, il n'y aurait donc pas d'évènement.



Toutefois, il est important de noter que, bien que les grands journaux nationaux se soient peu prononcés sur la catastrophe nucléaire dans les premières semaines qui ont suivi les accidents, deux journaux se sont distingués de manière significative : le journal national d'extrême droite *Sankei Shimbun* (産経新聞) et le journal régional *Tōkyō Shimbun* (東京新聞), plutôt de gauche. Ils ont couvert les accidents à la centrale de Fukushima et se sont montrés plus critiques à l'encontre du gouvernement, de TEPCO et des autres responsables de la gestion du risque (Adelstein 2011a : 7). En termes d'images, cela s'est traduit par des plans plus rapprochés de la centrale de Fukushima et des images plus nombreuses pour expliquer la situation (figure 2. 8).



Figure 2. 8 : Une du journal *Sankei Shimbun* en date du 13 mars 2011, intitulée « Fusion du cœur de la centrale de Fukushima » (« *Fukushima genpatsu de roshin yōyū*, 福島原発で炉心溶融 »).

En somme, ce sont surtout les journaux hebdomadaires qui se sont démarqués dans les premiers jours de la crise nucléaire en fustigeant le système même du village nucléaire et en accusant ses défenseurs ; politiciens, bureaucrates, universitaires et journalistes faisant

l'apologie du nucléaire, tous sont ainsi pointés du doigt.<sup>60</sup> D'autres magazines hebdomadaires et journaux indépendants publieront par la suite des reportages provenant de journalistes indépendants qui s'intéressent aux problématiques liées à la radioactivité et exposeront au public les manipulations et les mensonges du gouvernement (McNeill, 2012 ; Adelstein, 2011).

En 2012, le nouveau gouvernement du premier ministre japonais Abe Shinzo, appartenant au parti libéral-démocrate à tendance conservatrice, promulguera la « loi sur la protection des secrets d'État »<sup>61</sup> protégeant, entre autres, les informations concernant la catastrophe de Fukushima. Et pourtant, l'article 21 de la Constitution du Japon garantit la liberté d'expression, commune à toutes les sociétés démocratiques : « aucune censure ne doit être maintenue, ni le secret de tout moyen de communication ne doit être violé »<sup>62</sup> (Foreign Press Center / Japan 2004 : 97). Cette volonté de restreindre la couverture de l'accident nucléaire dans les médias japonais résiderait dans l'insolubilité de la catastrophe nucléaire. Le Japon semble condamné à vivre avec « Fukushima » pour des milliers d'années à venir ; il faudrait donc oublier l'évènement pour continuer à vivre.

En résumé, plusieurs études ont pointé du doigt la couverture de la catastrophe de Fukushima au Japon, jugée assez disparate, créant elle-même un débat sur les manières de couvrir un désastre invisible révélant ainsi dans son sillage le fonctionnement même des médias de masse au Japon (Adelstein, 2011 ; Fackler, 2012 ; McNeill, 2012 ; 2013 ; 2013a ; Uesugi, 2012 ; Uesugi et Hiromichi, 2011). En Occident la couverture fut, quant à elle, bien différente.

---

<sup>60</sup> Le journal hebdomadaire *Shūkan Shinchō* (週刊新潮) qualifiera même les dirigeants de la compagnie TEPCO de « criminels de guerre » (*senpan*, 戦犯) et traitera les scientifiques pronucléaires de « larbins académiques » (*goyō gakusha*, 御用学者) (McNeill, 2012).

<sup>61</sup> Mise en vigueur en décembre 2013, la loi sur les secrets d'État protège les informations concernant la vie de la famille impériale, la défense du Japon et la catastrophe nucléaire de Fukushima. Elle dissuade les rédactions d'enquêter ou d'investiguer les sujets couverts par les secrets d'État et prévoit jusqu'à dix années d'emprisonnement pour les journalistes ou blogueurs qui publieraient une information obtenue sans l'approbation du gouvernement (Eutrope, 2016 ; Reporters sans frontières, 2015).

<sup>62</sup> Traduction libre : « no censorship shall be maintained, nor shall the secrecy of any means of communication be violated ».

Au Japon, les médias occidentaux ont toujours été traités avec un certain respect pour leur fiabilité et leur esprit critique. Ils sont fréquemment utilisés comme des sources d'informations crédibles, selon Yokota Takashi et Yamada Toshihiro (2011 : 8). Il n'est ainsi pas rare de voir certaines informations basées sur les textes de journalistes et spécialistes occidentaux, tels que « selon le *Washington Post* » ou « d'après *Le Monde* » dans la presse japonaise (Yokota et Yamada 2011 : 8). Néanmoins, il semblerait que ce mythe de l'information fiable et crédible de la presse étrangère se soit effondré avec tous les autres lors de la catastrophe de Fukushima. Pourtant, dès le 12 mars 2011, le *Boston Globe* sera le premier journal au monde à entrevoir la possibilité d'un accident nucléaire majeur et à utiliser le terme de « fusion nucléaire » : « Japan raced to avert a nuclear meltdown today by flooding a nuclear reactor with seawater after Friday's massive earthquake [...] » (Kato 2013 : 207).

Bien que s'appuyant sur les discours rassurants des officiels Japonais sur l'état des centrales nucléaires de Fukushima Daiichi et Fukushima Daiini quelques heures après la panne généralisée dans les deux centrales, plusieurs journaux internationaux font appel à des spécialistes du nucléaire occidentaux pour interpréter et analyser la situation, afin d'envisager le pire scénario possible. Dans la presse écrite internationale, la majorité des spécialistes du nucléaire s'accorde à dire que des explosions d'hydrogène pourraient avoir lieu dans le cœur des réacteurs de la centrale de Fukushima Daiichi s'ils ne sont pas suffisamment refroidis.<sup>63</sup> Le 12 mars 2011, au Japon, cette situation hypothétique et désastreuse n'est pas encore prise au sérieux. Dès le 13 mars, ce sont les événements catastrophiques qui se sont déroulés la veille, à la centrale de Fukushima Daiichi, qui retiennent l'attention de tous les médias internationaux et font la Une des éditions matinales, accompagnées d'images « chocs » des évacués (figure 2. 9).

---

<sup>63</sup> Le 12 mars, le journaliste Matthew L. Wald du journal *New York Times* concluait son article intitulé « Evacuations Ordered Near Two Nuclear Plants After Warnings of Small Leaks » par les spéculations du spécialiste David Lochbaum, ancien instructeur pour la Commission de Régulation du Nucléaire de General Electric (GE) – l'entreprise qui a conçu les réacteurs de la centrale de Fukushima Daiichi-, qui émettait la possibilité que les réacteurs entreraient en fusion si les opérations de refroidissements venaient à échouer (Wald 2011 : A10).



Figure 2. 9 : Capture d'écran de la Une du *New York Times* intitulée « Japanese scramble to avert nuclear meltdowns », le 13 mars 2011. Les images montrent les évacuations des habitants des zones contaminées (image du haut), ainsi que les tests de radioactivités sur les évacués (image du bas).

Une enquête sur la couverture médiatique des quatre grands journaux internationaux, le *New York Times* (États-Unis), *The Times* (Angleterre), *Le Monde* (France) et le *Shanghai Wen Wei-po* (Chine), a été menée pendant un mois suivant la catastrophe nucléaire au Japon par le chercheur japonais Yokouchi Nobuaki et son équipe (Yokouchi et al., 2012). La recherche montre que les quatre pays se sont majoritairement focalisés sur la catastrophe nucléaire et sur ses conséquences politiques, économiques, sanitaires, sociologiques et culturelles, au détriment du séisme et du tsunami (Yokouchi et al., 2012). Les auteurs de la recherche expliquent ces résultats par les relations politiques, économiques et géographiques qu'entretiennent les pays concernés avec le Japon et leur rapport avec l'énergie nucléaire. De façon générale, les auteurs soulignent que les médias internationaux ont fortement critiqué la compétence du gouvernement japonais et des responsables de la

gestion du risque, contrairement aux médias japonais. Les quatre journaux étudiés dans l'analyse de Yokouchi et de son équipe (2012) se sont rangés du côté du peuple japonais et ont exprimé leur sympathie en employant des termes tels que « sacrifié, désintéressé, ordonné, patient et résilient » et, d'autre part, ont critiqué le gouvernement japonais, le jugeant « lent, inadéquat, ambigu, malhonnête et inconsidéré sur la situation des travailleurs du nucléaire »<sup>64</sup> (Kato 2013 : 208). L'information véhiculée par les médias internationaux ne semble plus si objective.

Ce qui sera reproché aux médias internationaux ne sera pas tant leur focalisation sur la catastrophe nucléaire de Fukushima, mais bien leur parti-pris. Dans un premier temps, les médias étrangers ont certes relaté avec précision et une certaine objectivité les événements catastrophiques du 11 mars 2011 dans la presse écrite, mais les jours suivants, la crise à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi a réorienté la couverture. En effet, au cours des deux premières semaines suivant le désastre nucléaire, les médias étrangers ont eu plus tendance à affirmer et détailler l'état de la crise en cours. Ils ont délivré une version alternative de l'événement plus critique et, certes, plus approfondie, mais surtout plus alarmiste que celle construite par les médias japonais, sans prendre en compte le traumatisme que cela pourrait engendrer sur la population japonaise. Ces articles faisant du Japon le « nouveau Tchernobyl », sont en quête de sensationnel et demeurent parfois irrationnels, laissant de côté une certaine empathie pour les victimes. Ils ont augmenté la peur et la confusion et auraient produit un second désastre, selon les spécialistes des médias japonais (Yokota et Yamada 2011 : 8-9). Titres sensationnels, spéculations aggravantes et photographies du chaos ont rythmé les Unes des journaux internationaux pendant les premières semaines de la crise (figure 2. 10).

---

<sup>64</sup> Traduction libre : « *self-sacrificing, unselfish, orderly, patient and resilient* » et « *slow, inadequate, ambiguous, dishonest and inconsiderate of its people, especially nuclear plant workers* ».



Figure 2. 10 : Unes des journaux aux États-Unis suivant la première semaine de la triple catastrophe.

En Occident, les photographies publiées par les médias de masse ont inclus aussi bien celles de photoreporters que celles d'amateurs choisies principalement pour leur valeur-choc, accentuant ainsi la tragédie et la peur, selon Figueroa (2017 : 60-61). Les scènes de décontamination, les compteurs Geiger s'affolant, les débris post-tsunami ou post-séisme, les évacuations chaotiques et les survivants cherchant leurs proches disparus, deviennent les nouvelles icônes de la triple catastrophe (Figueroa 2017 : 60-61) (figure 2. 11).



Figure 2. 11 : Des fonctionnaires vérifient le taux de radioactivité sur les évacués, à Koriyama, le 13 mars 2011.

Dans les journaux européens particulièrement – italiens, allemands, français, britanniques, suisses, slovènes et belges –, le sujet de Fukushima fait l'objet d'une grande couverture médiatique, car il permet d'encadrer les discussions politiques sur l'avenir national de l'énergie nucléaire. À cet effet, de nombreux referendums sont organisés à travers le monde, surtout en Europe, afin de discuter de l'utilisation de l'énergie nucléaire (Geilhorn et Iwata Weickgenannt 2017 : 4). Alors que les conséquences désastreuses du séisme et du tsunami se limitent à la vaste région de Tōhoku, la catastrophe nucléaire de Fukushima devient quant à elle une catastrophe mondiale. Elle se propage géographiquement, menaçant à son tour de contaminer le reste du monde par l'air, l'eau et les produits importés. L'exposition à la contamination radioactive prolonge de plus le caractère temporaire de la catastrophe nucléaire, s'étendant à présent dans un futur lointain (Geilhorn et Iwata Weickgenannt 2017 : 3). Ainsi, la forte mise en avant de cette catastrophe dans les médias occidentaux pourrait s'expliquer par le fait qu'elle remet en question l'utilisation de l'énergie nucléaire et rappelle au monde entier sa capacité d'annihilation (Yui 2016 : 70). L'accident nucléaire de Fukushima est, de ce fait, considéré comme une véritable catastrophe mondiale : écologique, économique, politique et sanitaire.

Ce n'est que le 12 novembre 2011 que, pour la première fois, des journalistes japonais et étrangers sont invités à se rendre à la centrale de Fukushima Daiichi et à entrer dans la zone d'exclusion (Imashiro 2015 : 3). De nouvelles photographies intègrent l'iconographie de la catastrophe nucléaire, enregistrant l'absence d'être humain, les espaces déserts, les bâtiments recouverts par la végétation et les animaux domestiques et sauvages en liberté (figures 2. 12, 2. 13 et 2. 14).





Figure 2. 12 : Des officiels japonais portant des combinaisons et des masques de protection à l'arrière d'un bus sont suivi par un bus transportant des journalistes et d'autres officiels, dans la zone d'exclusion, en route pour la centrale de Fukushima Daiichi, le 12 novembre 2012.



Figure 2. 13 : Une rue déserte dans la zone d'exclusion où la nature reprend ses droits. Vue du bus amenant les journalistes à la centrale de Fukushima Daiichi, le 12 novembre 2011.





Figure 2. 14 : Image du réacteur n° 3 en ruines de la centrale de Fukushima Daiichi, capturée par la fenêtre du bus, le 12 novembre 2011.

Ces images poignantes exposées dans les médias occidentaux ont pour effet de dramatiser la triple catastrophe et ses conséquences, ce qui leur sera reproché par les Japonais qui tentent de surmonter ce traumatisme post-mars 2011. Le problème serait que les médias semblent avoir défini ce qui pourrait représenter l'expérience de la triple catastrophe, en écartant la dimension humaine. Les photographies dramatiques diffusées par les médias internationaux n'aident pas à comprendre les réelles conséquences de l'accident nucléaire. Elles ne font que nous « hanter » pour reprendre les termes de Susan Sontag (2003 : 98), sans contribuer à sa compréhension. L'iconographie de l'accident nucléaire de Fukushima semble alors osciller entre une *objectivité consubstantielle* (Sontag 2003 : 34) de l'évènement provenant des photoreportages et la vision subjective des amateurs (Havinga et Morse 2015 : 11), passant ainsi de la mémoire collective à la mémoire individuelle. Mais ce fossé qui sépare l'évènement et sa représentation peut être perçu comme un processus traumatique, selon le sociologue Jeffrey Alexander (2004 : 11).

### *Le traumatisme culturel*

Une communication du risque précise et crédible ainsi qu'une couverture médiatique fiable et accessible sont essentielles à la bonne gestion d'une crise. La nature même de la catastrophe nucléaire, un désastre (in)visible causé par l'homme et qui s'étend dans le temps, implique une dimension psychologique manquante dans les désastres naturels (Geilhorn et Iwata-Weickgenannt 2017 : 3). Communément, tout ce qui touche au nucléaire ou est associé à la radioactivité est considéré comme une menace qui engendre inquiétudes et réactions excessives dans la population, hors de proportion avec le danger. De ce fait, les réponses psychosociales qui ont suivi la catastrophe nucléaire de Fukushima furent la peur de la contamination, une focalisation accrue sur de possibles symptômes physiques, la mauvaise perception de sa propre santé, la détresse et les inquiétudes sur le long terme, ainsi qu'une méfiance envers les autorités (Morganstein et al. 2016 : 103).

L'absence de visibilité de la radioactivité et de ses effets immédiats sur l'humain et la nature, couplée à la non-compréhension des séries de chiffres et unités de mesure qui la définissent, entretiennent le traumatisme lié à la catastrophe nucléaire. Sa nature même, qui implique donc une menace infigurable, rend difficile le processus de rétablissement et de reconstruction, comme en témoignent les récits qui en ont été faits et les images publiées dans les médias en général. Tous participent au *traumatisme culturel*.

Un traumatisme culturel, selon Jeffrey Alexander (2004 : 1), se produit lorsque des membres d'une communauté se sentent victimes d'un horrible événement qui marquera à jamais leurs mémoires individuelle et collective et changera leur identité de manière irrévocable. Ce traumatisme se compose d'images et de récits qui traduisent l'impact et la menace d'une catastrophe et les médias joueraient un rôle important dans leur transmission (Meek 2010 : 30). Entre des articles jugés passifs qui ne préviennent pas assez de la menace nucléaire et d'autres trop alarmistes qui met en garde le public de façon exagérée, la couverture médiatique semble avoir accru de façon significative le traumatisme de la population, exposée autant au danger de la radioactivité qu'au regard du monde entier.

De manière générale, les images et les récits de la catastrophe nucléaire publiés dans les médias japonais et étrangers ont été divergents et peu appropriés à l'échelle de l'évènement. Alors que les images associées à la catastrophe nucléaire, étudiées précédemment, ont fourni une preuve visuelle de l'ampleur de l'évènement, elles ont supprimé la visibilité de la réelle conséquence de la catastrophe nucléaire, à savoir la contamination radioactive. Certes, il est difficile de rendre visible et tangible la contamination radioactive ou la trace de l'irradiation. Il faut du temps et des techniques photographiques particulières pour que les particules radioactives révèlent leur présence. En conséquence, la visibilité de la radioactivité semble manquer dans la culture visuelle, même si elle contribue à une compréhension plus tangible de sa nature face à un discours scientifique inaccessible ou incompréhensible et à un discours médiatique peu fiable.

Alexander (2004 : 7) soutient que pour contourner le traumatisme culturel, il est nécessaire de restaurer la santé psychologique collective en abolissant la répression sociétale et en restaurant la mémoire de l'évènement. Pour y parvenir, il est important de trouver, par des actes publics de commémoration, de représentation culturelle et de lutte politique publique, des moyens collectifs d'annuler la répression et de permettre l'expression des sentiments de perte et de deuils (Alexander 2004 : 7 ; Meek 2010 : 36). Il faudrait donc rendre visibles les différentes facettes de la catastrophe nucléaire et libérer la parole par l'acte de création, afin d'offrir une alternative aux images et aux récits publiés par les médias – ce qui permettrait, en ce sens, de contourner le traumatisme culturel.

## 2.2. Le monde de l'art face à « Fukushima »

Les réactions aux événements de mars 2011 furent diverses, bien que majoritairement associées à des émotions intenses comme le choc, la peur, la tristesse, le ressentiment ou encore la compassion envers les victimes. Mais face au désastre, comment la communauté artistique a-t-elle réagi à la triple catastrophe de mars 2011 ? Quelle a été la réponse artistique dans les premiers mois qui ont suivi les événements ? Alors que l'art contemporain japonais semble prendre un nouveau tournant dans le contexte de la triple catastrophe, notre recherche se concentrera sur la réponse immédiate des mondes de l'art à la crise de mars 2011, à l'aide d'articles journalistiques liés à l'actualité, puis d'études postérieures sur le sujet (Corkill, 2012 ; Favell, 2011 ; Ferrier, 2014 ; Geilhorn et Iwata-Weickgenannt, 2017 ; Ko, 2011).

### *Réactions immédiates du monde de l'art*

Au lendemain des événements catastrophiques du 11 mars, tout ce qui touche de près ou de loin le divertissement ou l'amusement fait l'objet d'une certaine « autorestriction » de la part des Japonais, que l'on nomme « *jishuku* » (自粛) (Belson et Onishi, 2011; Kashimura 2016 : 198 ; Sono 2011 : 38-39).<sup>65</sup> Avec des centaines de milliers de personnes déplacées dans le nord-est du Japon et des disparus innombrables, l'heure est au deuil collectif et à l'entraide. Cela se traduit par l'annulation de plusieurs célébrations, d'événements culturels et de diverses activités divertissantes qui pourraient détourner l'attention du deuil collectif. Les candidats aux élections locales du mois d'avril font leur campagne silencieusement, les musiques dans les grands magasins sont baissées ou éteintes, les remises de diplômes sont retardées, les festivals des cerisiers en fleur (*hanami*, 花見) et les feux d'artifice saisonniers (*hanabi*, 花火) sont annulés, les restaurants, bars et karaokés japonais sont désertés (Belson et Onishi, 2011). Bref, le deuil national prend la forme d'un silence et d'une autorestriction sur tout ce qui est quotidiennement apprécié et célébré par les Japonais.

---

<sup>65</sup> Suzuki Kensuke, professeur de sociologie à l'université Kwansei Gakuin, soutient que le *jishuku* est devenu un moyen pour les Japonais d'exprimer leur solidarité en temps de crise. « Jishuku is the easiest way to feel like you're doing something, though perhaps there isn't much thought put into how much these actions make a difference over all » (Belson et Onishi, 2011).

La triple catastrophe a aussi eu un impact considérable sur la communauté artistique japonaise, qui tente de récupérer ses propres pertes tout en manifestant son soutien aux victimes. Le 14 mars 2011, l'Agence des Affaires culturelles annonce que plus de trente biens culturels ont subi des dommages consécutifs au tremblement de terre et au tsunami tels que la médiathèque de Sendai (figure 2. 15) – un centre d'art et de médias conçu par l'architecte Itō Toyō, qui est fortement touché – ou bien la Tour d'Art Mito, située dans la préfecture de Miyagi qui est, elle aussi, endommagée (Ko, 2011) (figure 2. 16).



Figure 2. 15 : Destructions dues au séisme à la médiathèque de Sendai, proche de l'épicentre.



Figure 2. 16 : Hall d'entrée de la Tour d'Art Mito endommagée à la suite du tremblement de terre du 11 mars 2011.

En soutien aux victimes, les espaces d'expositions à Tōkyō et dans ses alentours ferment leurs portes pendant près de deux mois suivant la triple catastrophe. Expositions, vernissages, résidences et bourses d'artistes sont reportés ou annulés, afin de se recentrer sur la reconstruction matérielle et psychologique du pays (Favell 2011 : 223-224). Le festival d'art GEISAI, organisé deux fois par année par l'artiste Murakami Takashi et sa Kaikai Kiki Corporation qui devait se tenir initialement le 13 mars 2011, est reporté, puis



sera finalement annulé le 22 mars.<sup>66</sup> Le Roppongi Art Night, un festival annuel tenu sur deux jours consacré aux manifestations artistiques, organisé dans le quartier de Roppongi (Tōkyō) et commissarié par le critique d'art Nanjō Fumio, annule ses dates du 26 et 27 mars, à cause des pannes d'électricité qui ont lieu dans la capitale à la suite des accidents – la centrale nucléaire de Fukushima étant son principal fournisseur d'électricité (Ko, 2011). La florissante foire d'art Art Fair Tokyo qui devait se tenir du 1<sup>er</sup> au 3 avril 2011 est reconduite trois mois plus tard, du 29 au 31 juillet 2011, après que le gouvernement japonais ait désigné l'emplacement, le Forum International de Tōkyō, comme refuge d'urgence pour les évacués du tremblement de terre (Corkill, 2011 ; Ko, 2011). Les organisateurs de l'Art Fair Tokyo ont, par ailleurs, annoncé leur intention de se servir de l'évènement comme plateforme pour collecter des dons à destination des secours en s'associant à la Croix-Rouge japonaise (Corkill, 2011).

Plusieurs galeries d'art et organisations artistiques japonaises ont emboité le pas et se sont concentrées sur la collecte d'argent pour venir en aide aux victimes du séisme et du tsunami. Elles se sont, pour la plupart, associées à la Croix-Rouge japonaise et ont installé des boîtes de dons dans leur espace d'exposition, afin de contribuer à l'effort collectif (Ko, 2011). C'est le cas de six galeries d'art à Tōkyō qui ont, avec la coopération de cent neuf artistes, organisé des enchères silencieuses un mois après la triple catastrophe, récoltant plus de cinq cent mille dollars américains pour les régions affectées (Kamiya, 2011). Certains artistes se sont directement déplacés dans les zones sinistrées, afin d'aider les victimes de toutes les manières possibles, tandis que d'autres ont mis en place des projets pour améliorer leur quotidien dans les refuges (Fukushima 2014 : 152). L'architecte Ban Shigeru, lauréat du prestigieux prix Pritzker, a, par exemple, réalisé plusieurs projets pour venir en aide aux victimes du séisme et du tsunami, tels que la construction de cloisonnements individuels dans les refuges ou bien d'abris temporaires simples et économiques (Ko, 2011) (figures 2. 17 et 2. 18).

---

<sup>66</sup> À la place du festival, Murakami a invité les participants du GEISAI et la communauté en ligne à créer des illustrations et à poster des messages à destination des victimes de la triple catastrophe sur le blogue *Togetter* créé à cet effet : <https://togetter.com/li/111288>. Consulté le 14 janvier 2018.



Figure 2. 17 : Le projet intitulé « Paper Partition System / East Japan Earthquake » vise à la mise en place de cloisonnements en tubes de papiers et de rideaux de toile pour séparer chaque famille dans les refuges temporaires, dans la région de Tōhoku. Le projet a été financé par des dons collectés dans le monde entier.



Figure 2. 18 : Projet de logements temporaires intitulé « Container Temporary Housing », à Onagawa, dans la préfecture de Miyagi, 2011.

À l'international, la communauté artistique se mobilise tout autant et organise de nombreuses collectes de fonds pour venir en aide aux victimes. L'exposition *Bye Bye Kitty!!! Between Heaven and Hell in Contemporary Japanese Art*, qui se tient à la Japan Society (New York), annonce qu'elle reversera la moitié des ventes de billets de l'exposition à la Japan



Earthquake Relief Fund – un fonds spécial d’aide aux victimes du séisme créé spécialement par la Japan Society, le 12 mars 2011. Le centre culturel organisera même un « Concert pour le Japon », le 9 avril 2011, afin de récolter plus de fonds et y reversera la recette de toutes ses autres manifestations culturelles jusqu’au 30 juin 2011 (Ko, 2011).<sup>67</sup> Dans le reste du monde, plusieurs espaces d’expositions disposent des urnes pour collecter des fonds, particulièrement dans les lieux culturels abritant des expositions temporaires ou permanentes d’art japonais ou asiatique.

Au Japon et dans les grandes métropoles abritant une grande diaspora japonaise telles que New York, Londres ou Berlin, les artistes japonais se mobilisent et affichent publiquement leur soutien. Ils participent bénévolement à des événements artistiques, donnent aux maisons de ventes aux enchères certaines de leurs œuvres ou planifient des projets de soutien avec d’autres artistes, afin de récolter de l’argent pour venir en aide aux victimes (Favell 2011 : 224). Pour certains, il s’agira d’une aide réelle, et pour d’autres, d’un coup de publicité. De manière générale, les artistes japonais ont reçu un élan de sympathie, d’affection et de soutien dans tous les lieux consacrés à l’art à travers le monde, selon Adrian Favell (2011 : 224). Mais ce qui était tout autant attendu de la part des artistes japonais fut leur réponse artistique aux événements de mars 2011. Comment les artistes allaient-ils composer et créer avec la triple catastrophe ?

#### *Les premières œuvres créées en réaction à la catastrophe de Fukushima*

Au lendemain des événements tragiques du 11 mars 2011, les images publiées dans les médias japonais semblaient suffire à représenter l’entière de la triple catastrophe. Elles capturaient la réalité de l’événement vécu : la violence du séisme et du tsunami et les destructions qu’ils ont engendrées sur leur passage. Cependant, l’hypervisibilité de ces images dans l’espace médiatique semblait occulter celles liées au désastre nucléaire et ses conséquences humaines et sociales, comme nous l’avons soulevé. Si l’événement doit son

---

<sup>67</sup> En date du 30 juin 2018, c’est un total de plus de quatorze millions de dollars américains qui seront récoltés par la Japan Society. Source : <https://www.japansociety.org/page/earthquake>. Consulté le 20 août 2019.

existence aux médias de masse, « c'est désormais par l'image qu'il prend corps » (Bertho 2008 : 1). Pierre Nora (1986 [1974] : 212) soutient en effet que « pour qu'il y ait évènement, il faut qu'il soit connu », et cela passe aussi par sa visualisation. Or, le peu d'images de la catastrophe nucléaire, noyées dans le flot d'images de celles du séisme et du tsunami, a laissé place à une impression de « non-dit », de secret. En effet, les images du désastre autres que celles publiées dans les médias sont souvent réprimées ou marginalisées par ceux qui sont au pouvoir, et selon le critique d'art J.J. Charlesworth (2018 : 144), l'art pourrait offrir une sorte de contre-image à celles du discours dominant pour représenter des événements que d'autres refusent de reconnaître.

Représenter l'évènement vécu alors qu'il est toujours en cours, capturé quotidiennement et diffusé massivement dans le monde entier semble aussi se heurter à la question périlleuse de la représentation artistique : que représenter et comment le faire ? La difficulté supplémentaire apparaît être la représentation de la catastrophe nucléaire dont les conséquences restent quasiment invisibles. De ce fait, les accidents à la centrale de Fukushima ont amené les artistes à reconsidérer le rapport entre l'art, la représentation de l'évènement et son expérience particulière (Geilhorn et Iwata-Weickgenannt 2017 : 10).

Ainsi, dans le mois qui a suivi la triple catastrophe, face au choc des événements, au peu d'informations divulguées sur le désastre nucléaire et à l'autorestriction (le *jishuku*), la création artistique japonaise s'est quelque peu tue au Japon. Ce n'est qu'après la divulgation de certaines informations jugées sensibles concernant l'évolution de la catastrophe nucléaire – fusion des réacteurs, série d'incidents techniques, découverte de la mainmise du village nucléaire et effondrement du mythe de la sécurité – que les artistes ont commencé à réagir face à sa gravité, jusqu'alors complètement sous-estimée.

Près d'un mois après la triple catastrophe, les artistes visuels, les dramaturges et les metteurs en scène ont été parmi les premiers et les plus radicaux à commenter l'évènement « Fukushima », selon Lisa Mundt (2014 : 77). Des personnalités renommées provenant des domaines du théâtre, des arts de la performance ou des arts appliqués, tels que Sakata Yōji, Okada Toshiki, Tada Junnosuke, Takayama Akira, Takeuchi Kota et le collectif d'artistes

Chim↑Pom sont entrés en réaction face à la situation désastreuse et ont ressenti le besoin de contribuer au changement de la société japonaise (Mundt 2014 : 77).

Quelques artistes, jusqu'alors peu exposés, voire inconnus en Occident avant mars 2011, ont commencé à produire des performances, des vidéos ou des installations critiques envers le gouvernement japonais et TEPCO. Ils ont entamé une « guérilla artistique », en montrant des images alternatives à celles diffusées dans les médias japonais (Ferrier 2014 : 36 ; Gebhardt et Masami 2014 : 79). C'est le cas du collectif d'artistes Chim↑Pom, qui a marqué les esprits par ses performances, vidéos et ses installations provocantes et critiques. Composé de six membres, le groupe a particulièrement ressenti le besoin de réagir à la catastrophe nucléaire et de montrer au public ce qui a été occulté par les médias. Le leader du groupe, Ushiro Ryuta, s'est ainsi questionné sur le rôle de l'artiste en temps d'indicible désastre, lors d'une entrevue pour la chaîne de télévision américaine *PBS* (2011) :

I think that future artists will question what the artists of today were doing. And I think that this won't be limited to us artists, but the press will be questioned on what they reported also, and I think people in general will be questioned for the way they lived [...] Art cannot be powerless.

En réponse à ce besoin de transparence, les artistes-activistes de Chim↑Pom se sont rendus illégalement dans la zone d'exclusion, afin de découvrir ce que les médias de masse n'ont pas encore rapporté le 11 avril 2011, pour les besoins de leur vidéo intitulée *Real Times* (Kondo 2018 : 32) (figure 2. 19).



Figure 2. 19 : Chim↑Pom, *Real Times*, 2011.

La vidéo *Real Times*, d'une durée de onze minutes et onze secondes, enregistre les artistes portant des vêtements de protection anti-radioactivité, se déplaçant sur des routes fissurées et désertées en direction d'un observatoire réputé dans la région pour ses levers de soleil. Arrivés à l'observatoire, se tenant à près de sept cents mètres de la centrale, où l'on mesure un niveau de radioactivité de cent quatre-vingt-dix-neuf microsieverts par heures, les artistes dessinent un cercle rouge avec de la peinture aérosol au centre d'un drapeau blanc, représentant le drapeau national japonais. Ils y ajoutent trois sixièmes de disque tronqués rouges, transformant le drapeau en symbole de la radioactivité et le brandissent face à la centrale de Fukushima Daiichi endommagée (Ferrier 2014 : 36- 37 ; Mundt 2014 : 96). Cette image forte nous rappelle les premiers pas de l'homme sur la lune, où le drapeau américain fut planté en signe de conquête, selon le leader du groupe Ushiro Ryūta (Mundt 2014 : 97). L'image capturée symbolise, de ce fait, l'appropriation d'un lieu inaccessible aux humains, envahi et conquis par la radioactivité. Selon Lisa Mundt (2014 : 97), elle pourrait aussi symboliser une métaphore de l'art remportant la bataille pour façonner le récit de la catastrophe nucléaire. La vidéo *Real Times* de Chim↑Pom fera par la suite le tour du monde.

Le 1<sup>er</sup> mai 2011, le groupe Chim↑Pom récidive. Les artistes apposent illégalement une peinture représentant les quatre réacteurs endommagés de la centrale de Fukushima

Daiichi sur la fresque d'Okamoto Tarō, *Le Mythe de demain* (*Asu no Shinwa*, 明日の神話) (1968) dans le métro de Shibuya, à Tōkyō (figure 2. 20).



Figure 2. 20 : Chim↑Pom, *Level 7, feat “Asu no Shinwa”*, 1er mai 2011, dans le métro de Shibuya, à Tōkyō.

La fresque murale monumentale d'Okamoto représente les bombardements atomiques sur Hiroshima et Nagasaki et les retombées radioactives sur le thonier *Lucky Dragon n° 5* (*Daigo Fukuryū Maru*). Elle est l'une des œuvres les plus « emblématiques du Japon d'après-guerre : un cri de révolte contre l'atome » selon Michaël Ferrier (2014 : 37). Chim↑Pom complète l'histoire nucléaire du Japon avec celle de Fukushima, alors que TEPCO n'a pas encore levé le voile sur les accidents nucléaires à la centrale. Le groupe d'artiste y dénonce l'hypocrisie du gouvernement japonais d'accrocher fièrement cette œuvre en plein cœur de

Tōkyō alors que le « business nucléaire bat son plein » (Ferrier 2014 : 37). L'œuvre du groupe est retirée par la police un jour plus tard, alertée par les réseaux sociaux et les médias qui s'emparent de l'affaire (Brown, 2015). Elle leur sera restituée quelques heures après, puis sera montrée dans l'exposition du groupe intitulée *Real Times* se tenant du 20 au 25 mai 2011 à la galerie MUJIN-TO à Tōkyō.

En août 2011, une autre vidéo fera le tour du monde. La caméra de surveillance de la centrale de Fukushima Daiichi, *Fukuichi Live Cam*, enregistre l'image d'une personne vêtue d'une combinaison de radioprotection, s'isolant du site nucléaire et pointant un index accusateur en direction de la caméra pendant près de vingt minutes (figure 2. 21).



Figure 2. 21 : Finger Pointing Worker, *Pointing at Fukuichi Live Cam*, 2011.

La vidéo est relayée sur la plateforme collaborative YouTube, comme acte public de défi et d'accusation. « Qui est ce mystérieux personnage ? », s'enquirent les médias du monde entier, et « que veut-il nous signifier ? » (Corkill, 2012). L'artiste japonais Takeuchi Kota a par la suite inclus la vidéo dans son exposition *Open Secret* en mars 2012. Il a laissé planer le doute quant à l'identité du « Finger Pointing Worker », souhaitant garder son anonymat, et s'est présenté comme son agent. Takeuchi a récupéré la vidéo auprès de la compagnie d'électricité, a ajouté, avec l'accord du liquidateur, une bande-son contenant sa respiration.



Au cours de l'été 2011, l'artiste avait lui aussi décroché un emploi à la centrale nucléaire, en même temps que la personne présente sur la vidéo. Par la suite, Takeuchi a tenu un blogue sur les conditions de travail des liquidateurs et donné de multiples conférences de presse sur le sujet, afin de faire pression sur TEPCO (Corkill, 2012). Il a soutenu sur son blogue que cette performance était un hommage à la vidéo de l'artiste Vito Acconci intitulée *Centers* (1971).<sup>68</sup>

D'autres artistes qui étaient déjà engagés contre le nucléaire verront en Fukushima l'occasion de raviver les débats sur son utilisation. C'est le cas de l'artiste Nara Yoshitomo, qui depuis longtemps milite contre le nucléaire. Nara a mis en ligne son dessin *No Nukes Girl* (1997) représentant une petite fille en colère, brandissant une pancarte avec inscrit « *No Nukes* » (signifiant « non au nucléaire »), afin que les internautes l'impriment et le placardent dans tous les *konbinis* (コンビニ, provenant de l'anglais « *convenience store* ») du Japon (Brown et Mackie, 2015). Avec l'accord de l'artiste, l'œuvre deviendra par la suite la bannière de plusieurs séries de manifestations antinucléaires qui se sont tenues au Japon en 2012 (figure 2. 22).



Figure 2. 22 : L'oeuvre *No Nukes Girl* (1997) de l'artiste Nara Yoshitomo est brandie lors de plusieurs manifestations antinucléaires qui se sont tenues au Japon en 2012.

---

<sup>68</sup> L'artiste explique comment il a procédé sur son blogue *PointatFuku1cam* : <http://pointatfuku1cam.nobody.jp/e.html>. Consulté le 6 septembre 2019.

Au lendemain des événements catastrophiques de mars 2011, les artistes japonais semblent alors délaisser tout artifice emprunté à la culture populaire japonaise ou à la tendance *Cool Japan* pour se reconnecter à la réalité et se repositionner par rapport à l'évènement Fukushima. Ils se questionnent sur le rôle de l'artiste dans la société en temps de crise et offrent de nouvelles possibilités pour la société de faire face au désastre en cherchant des réponses à la catastrophe nucléaire et, pour certains, en blâmant ses responsables et les médias qui ont façonné l'évènement « Fukushima ». « L'art par l'action politique directe » traduirait ainsi, selon Daniel Vander Gucht (2014 : 76-77), « une perte de confiance dans la valeur morale de l'art ». La réponse artistique de Chim↑Pom fut, par exemple, de dévoiler au spectateur les implications politiques, sociales et écologiques de la catastrophe qui ont été occultées par les médias, « ce qui n'était pas censé être vu »<sup>69</sup>, selon Lisa Mundt (2014 : 100), à savoir les structures et les mécanismes de la couverture médiatique au Japon et l'entrelacement de la politique, des médias et de l'économie du nucléaire, que nous avons précédemment étudiés.

L'art apparaît comme indispensable pour analyser l'expérience humaine et sociale face au désastre et s'émanciper de ses discours dominants. En effet, selon le sociologue de l'art Antoine Hennion (1993 : 93), « l'art n'est plus un reflet, mais un révélateur, au sens actif du mot ». Cette nouvelle impulsion artistique permettrait ainsi de révéler directement toutes les dimensions de l'accident nucléaire et ses conséquences sociales, sans passer par le voile de la censure et du non-dit.

De ce fait, au lendemain de la triple catastrophe, l'intérêt des spectateurs, des critiques d'art et des institutions, tant au plan national qu'au plan international, s'oriente vers un art plus engagé et politisé (Favell 2011 : 224). La triple catastrophe enclenche alors un tournant décisif dans la mise en visibilité en Occident d'artistes contemporains japonais n'appartenant pas à la culture *Cool Japan*. Une nouvelle tendance artistique commence alors à émerger.

---

<sup>69</sup> Traduction libre : « was not meant to be seen ».



### 2.3. L'art post-Fukushima : entre représentation métaphorique et exposition de la triple catastrophe

Montrer la réalité de la catastrophe nucléaire en se rendant dans la zone d'exclusion ou sur les lieux mêmes des accidents, dénoncer sa couverture médiatique et ses enjeux environnementaux, sociétaux et politiques, a été la visée immédiate des artistes. Mais, qu'en est-il de la création artistique qui a suivi cette première vague de réactions « à chaud » ? Avec un certain recul, nous pouvons aujourd'hui observer que bien que les manifestations artistiques engagées dans les discours de mars 2011 ralentissent, elles couvrent désormais tous les genres : littérature, théâtre, musique, cinéma, manga, art visuel, photographie, etc. Mais, même si la réaction artistique aux événements est devenue massive, elle a également signalé une crise de la représentation. Comment représenter une catastrophe incommensurable dont les effets restent encore aujourd'hui invisibles et affectent tout ce qui nous entoure ? Par quel genre de langage artistique pourrait-on exprimer de façon adéquate le traumatisme et l'angoisse de l'irradiation engendrés par la catastrophe nucléaire et en saisir les implications sociologiques et même psychologiques ? Entre images superficielles du *Cool Japan* et images « post-apocalyptiques » du désastre de mars 2011, comment la création artistique post-Fukushima s'est-elle située et a-t-elle composé avec le désastre ?

#### *La nécessité de l'art post-Fukushima*

Alors que Theodor W. Adorno (2010 [1951] : 30-31) lançait la terrible injonction « écrire un poème après Auschwitz est barbare »<sup>70</sup> face à l'horreur incommensurable de l'Holocauste, nous pouvons nous demander : « que pouvons-nous créer après Fukushima ? ».<sup>71</sup> Selon Barbara Geilhorn et Kristina Iwata-Weickgenannt (2017 : 9), il n'y

---

<sup>70</sup> Adorno (1962 : 59) reviendra sur ses propos dans son article « Les fameuses années vingt », « comme le monde a survécu à son propre déclin, il a néanmoins besoin de l'art en tant qu'écriture inconsciente de son histoire », ajoutant que « les artistes authentiques du présent sont ceux dont les œuvres font écho à l'horreur extrême ».

<sup>71</sup> Dans son ouvrage *Images malgré tout* (2003) Georges Didi-Huberman s'interroge, lui aussi, sur la représentation de l'expérience de la Shoah, sur sa légitimité et sur sa possibilité. Son questionnement se

a aucun doute quant au fait que « Fukushima » a signifié non seulement une crise pour l'archipel et pour l'environnement, mais aussi une « crise artistique » autant langagière que représentationnelle. De ce fait, dans quelles conditions les artistes peuvent-ils créer au sujet de la catastrophe et qui est *en droit* de le faire ? La création d'œuvres d'art en lien avec une catastrophe reste un sujet assez sensible en ce qui concerne la légitimité de l'artiste à créer sur le sujet (en est-il la victime ou le simple témoin ?), le choix de l'esthétique à adopter (symbolique ou réaliste ?) et sur l'objectif principal de l'œuvre. Du côté de la réception critique, selon Kondo Kenichi (2018 : 35), ce type d'œuvre fera toujours l'objet d'une réflexion portant sur sa qualité en termes de valeur esthétique, sur sa profondeur réflexive ou sur sa superficialité, ainsi que sur le degré d'implication de l'artiste en tant que victime, témoin, ou en tant qu'« *imaginary insider* »<sup>72</sup> :

However, it is difficult to discuss representations of catastrophe without considering issues such as the critical analysis of the position from which artists and critics are speaking, whether it is by those directly affected by a disaster or not, the ethics of not doing anything exploitative, compassion or mourning for the victims, or the social mission of recovering from the disaster.

Kondo (2018 : 36-37) signale qu'en temps de catastrophe, l'art est en quelque sorte impuissant, car il ne facilite ni la guérison de blessures physiques ni la reconstruction matérielle des infrastructures. L'art n'entraîne aucun changement tangible dans la réalité, certes, mais qu'en est-il du reste ? En effet, après la période de choc initiale qui a suivi la triple catastrophe de mars 2011, de nombreux artistes et acteurs des mondes de l'art se sont demandé « que peut faire l'art *en temps de crise* ? »<sup>73</sup> (Corkill, 2011a).

Les possibilités de l'art en temps de crise sont pourtant nombreuses. En intégrant le domaine du sensible, l'art peut diriger notre attention vers des problématiques sociales et

---

porte plus sur la forme et sur la place de l'image face à l'inimaginable, l'indicible et même l'impensable que sur l'irreprésentabilité.

<sup>72</sup> Kondo (2018 : 37-38) définit l'« *imaginary insider* » comme une personne ressentant de la compassion pour celles directement affectées par une catastrophe. Toute personne peut occuper cette position si elle ressent une profonde sympathie pour les victimes et s'implique dans certaines activités visant à améliorer leur quotidien.

<sup>73</sup> Traduction libre : « What can art do *in a time of crisis*? ».

environnementales et faire (re)découvrir le monde qui nous entoure. L'art peut aussi provoquer certaines émotions, qu'elles soient positives ou négatives, et, de ce fait, nous aider à traverser des périodes de stress émotionnel (Corkill, 2011a). Dans le contexte d'un évènement catastrophique tel que celui de Fukushima, les terribles expériences vécues par les victimes peuvent trouver une signification spécifique par l'action, la narration et le travail de mémoire (Schenk 2018 : 146). Il serait donc possible de faire face à ce genre d'expérience, à laquelle sont liés des sentiments d'anxiété, de douleur et de deuil, par l'action créatrice. En effet, Gerrit Jasper Schenk (2018 : 146) soutient que « l'art peut aider à contrôler la peur en l'exprimant par des mots et des images, par la sublimation d'une expérience douloureuse, par la communication à propos de cette expérience et par le deuil individuel et collectif »<sup>74</sup>. L'art est donc avant tout fédérateur ; il crée un espace d'expression individuelle et collective sur ce qui nous entoure et permettrait d'extérioriser ses émotions.

La nécessité de l'art en temps de crise semble aussi résider dans la réflexion qu'il apporte sur une situation spécifique, sur sa possibilité de toucher la sensibilité du public et d'entraîner des effets sociaux. Ainsi, la création artistique qui a émergé après la catastrophe de Fukushima pourrait mettre à disposition du spectateur une nouvelle façon de voir, de réfléchir, de définir et de (se) représenter les événements traumatiques de mars 2011. L'objectif étant de rediriger le regard du spectateur vers les conséquences humaines et sociales de la catastrophe nucléaire et ses effets à long terme. Que cela provienne d'une volonté de reconstruire l'identité japonaise, de résilience, de témoignage ou de mise en garde pour les générations à venir, l'art post-Fukushima semblerait mettre à la disposition du spectateur un discours alternatif aux images et aux informations véhiculées par les médias. En prenant ses distances avec la tendance du *Cool Japan*, cette nouvelle impulsion artistique semble reconsidérer la relation entre l'art, la société et la politique et replacer la pratique artistique dans un contexte social, économique et politique plus large (Mōri 2015 : 170). En effet, selon Michaël Ferrier (2014 : 38), « exploiter le capital commercial de la

---

<sup>74</sup> Traduction libre : « Art can help to control fear by expressing it in words and images, through the sublimation of terrible experience, in communication about the experience and by individual and collective mourning ».

culture semble désormais moins important que redonner à l'art le pouvoir de provoquer, de rire et de réfléchir ».

Bien que nous ayons souligné la nécessité de l'art post-Fukushima, la question de la représentation des conséquences (in)visibles de l'évènement subsiste. Comment représenter l'irreprésentable ? Quelques éléments de réponses se dessinent dans l'ouvrage de Kyo Maclear, intitulé *Beclouded Visions* (1999), où l'auteure examine la culture visuelle des bombardements atomiques sur Hiroshima et Nagasaki. Maclear (1999) identifie deux types de représentation qui ont donné forme à l'horreur, à savoir la métaphore et le réalisme, et interroge leur incidence sur la mémoire collective. En nous appuyant sur son chapitre intitulé « Art from the Ashes » (1999), nous examinerons dans un premier temps la représentation *métaphorique* de la catastrophe nucléaire, puis l'exposition *réaliste* de ses conséquences.

#### *De la représentation métaphorique de la catastrophe nucléaire...*

Les bombardements atomiques sur Hiroshima et Nagasaki représentent un moment traumatisant qui a marqué à jamais l'histoire du Japon et la mémoire collective. Kyo Maclear (1999 : 67) parle d'un évènement jamais vécu auparavant, un évènement au-delà du langage qu'il apparaît impossible de représenter sans avoir à l'affronter de nouveau. La représentation métaphorique apparaît comme une alternative où l'artiste symbolise, en exprimant ses émotions intérieures. « La réalité propose, l'imaginaire dispose », comme le suggère Pierre Nora (1972 : 165).

De ce fait, la première intention artistique que nous identifions après mars 2011, à la suite de la première vague à tendance contestataire, est celle versée dans la représentation métaphorique de la triple catastrophe. Elle semble représenter de façon sensible son expérience et ses répercussions sur la vie des habitants, dans une volonté de reconstruire l'identité du pays. Elle se destinerait ainsi à guérir une nation traumatisée (Gebhardt et Masami 2014 : 8).

De manière générale, mais non exclusive, les artistes qui « représentent » la catastrophe privilégient une esthétique familière, en se rapprochant de leurs créations habituelles et en y incorporant des éléments traditionnels ou spirituels, afin de surmonter le traumatisme. Selon Sophie Cavaliero (2011 : 11), « la violence contemporaine étant trop choquante pour être dénoncée sans précaution, le recours aux formes passées semble être un moyen de mieux affronter le présent ». Les artistes utilisent alors différents médiums artistiques et techniques, les mélangent, et proposent, dans la plupart des cas, des œuvres monumentales. L'exemple le plus souvent pris par les spécialistes de l'art japonais est celui de Murakami Takashi et sa série intitulée « The 500 Arhats » (2012-) (Ferrier, 2014 ; Sawaragi, 2017).

La série « The 500 Arhats » signe le grand retour de Murakami au Japon, après quatorze années d'absence sur la scène artistique japonaise, pour son exposition au Musée d'art Mori du 31 octobre 2015 au 6 mars 2016. Sa série s'inspire de la légende des cinq cents arhats, les disciples de Bouddha qui ont propagé ses enseignements, et des quatre légendaires gardiens chinois des directions célestes : le dragon bleu (l'est), le tigre blanc (l'ouest), l'oiseau rouge (le sud) et la tortue noire (le nord) (figure 2. 23).



Figure 2. 23 : Takashi Murakami, *Les 500 Arhats*, 2012, détail.

Murakami a fait appel à près de deux cents étudiants d'écoles d'art japonaises pour la réalisation de cette série. C'est donc une œuvre collaborative où chacun produit et témoigne collectivement de l'expérience du désastre, afin de se reconstruire de façon

symbolique.<sup>75</sup> Selon J.J. Charlesworth (2018 : 144), représenter une catastrophe en impliquant divers acteurs pour sa réalisation témoignerait de la possibilité d’y survivre, de (se) reconstruire, et de surmonter l’image même du désastre. L’œuvre deviendrait, à son tour, une image du relèvement. De ce fait, en faisant de cette série une œuvre collaborative et en représentant des figures spirituelles, Murakami met en avant la possibilité de se relever après la catastrophe en se concentrant sur la religion et les principes bouddhistes. Les deux cents étudiants en art deviennent ses disciples de Bouddha, afin de propager un message d’espoir.

La série constituée de toiles monumentales mesurant ensemble un total de plus de cent mètres de long aborde les thèmes de la religion, de la mortalité et des limitations, interprétés à travers le style pop et coloré de Murakami (Kordic, 2015). Elle s’inspire des peintures de Nagasawa Rosetsu (1754-1799) et des *Cinq cents arhats* de Kanō Kazunobu (1816-1863), une série de peintures sur cent rouleaux (*kakemono*, 掛物), qui ont été exposées pour la première fois au Japon au Musée Edo Tokyo après la triple catastrophe. Certains panneaux ont été présentés en alternance au sein même de l’exposition de Murakami (figure 2. 24).<sup>76</sup>

---

<sup>75</sup> Voir le site du *Mori Art Museum* : <https://www.mori.art.museum/contents/tm500/exhibition.html>. Consulté le 29 mai 2020.

<sup>76</sup> Voir le site du *Mori Art Museum* à ce sujet : <https://www.mori.art.museum/blog/2015/10/takashi-murakami-the-500-arhats-exhibition-highlightsthe-japan-premiere-of-takashi-murakamis-epic-th.php>. Consulté le 29 mai 2020.





Figure 2. 24 : Gauche : Kazunobu Kanō, *Scroll 22* (« les Six Royaumes : l'Enfer »), *Cinq cents Arhats*, fin de la période Edo. Droite : Rosetsu Nagasawa, *Five Hundreds Arhats*, 1798.

La série « The 500 Arhats » rappelle la création artistique qui s'est déployée au Japon lors de la Seconde Guerre mondiale où le rôle des artistes était d'assurer une solidarité avec le peuple et d'affirmer une identité japonaise. Les artistes faisaient alors « appel à l'imaginaire collectif pour rassurer le peuple sur son identité » en utilisant des symboles empruntés à l'histoire ou à la littérature nationale, et cherchaient à « impressionner les sens par des compositions spectaculaires », selon l'historien de l'art japonais Michael Lucken (2001 : 141).

Dans le même registre que Murakami, l'artiste Mr., appartenant lui aussi au mouvement *Superflat* et connu pour ses peintures mangaesques, *kawaii* et enfantines, a réalisé une installation immersive symbolisant l'état psychologique du Japon après la triple catastrophe pour son exposition solo intitulée *Metamorphosis : give me your wings* à la galerie Lehmann Maupin (New York) en 2012 (figure 2. 25).



Figure 2. 25 : Vues de l'installation de l'artiste Mr., au centre de l'exposition *Metamorphosis : give me your wings* à la galerie Lehmann Maupin (New York) en 2012.

Au centre de l'espace d'exposition, l'artiste propose une installation à taille réelle d'une chambre en désordre, envahie d'objets en tous genres, majoritairement issus de la culture populaire japonaise. Mr. y transpose la condition japonaise post-mars 2011, entre dépression et anxiété, où l'on se réfugie dans un univers *otaku*, fictif et rassurant. Autour de l'installation sont accrochées d'anciennes et nouvelles œuvres monumentales de l'artiste Mr., en sorte de murs protecteurs. L'artiste montre que derrière ses œuvres enfantines se cache une profonde détresse engendrée par la triple catastrophe.

Certains photographes ont, eux aussi, choisi la voie de la métaphore, afin de symboliser l'expérience et ont présenté une version plus allégorique de la réalité, au lieu de capturer frontalement ses conséquences. Pour la plupart d'entre eux, ils ne se sont jamais rendus sur les lieux des événements (Bohr, 2016). De ce fait, Anne Nishimura Morse et Anne E. Havinga (2015 : 155-156) soutiennent que l'un des défis pour les photographes a été de concevoir une iconographie pour la catastrophe nucléaire de Fukushima, mais qu'au lieu de cela, ils se sont tournés vers la symbolisation de la radioactivité et de l'anxiété ambiantes. C'est le cas, par exemple, du photographe de renommée internationale, Araki Nobuyoshi, qui, dans son œuvre *Untitled* (2011), a choisi de capturer une scène pluvieuse dans la ville de Tōkyō, le 2 juin 2011. Il a ensuite rayé le négatif, pour former des lignes verticales (figure 2. 26).





Figure 2. 26 : Nobuyoshi Araki, *Untitled*, 2011.

Ces motifs verticaux rappellent la pluie noire – noircie par les cendres et les poussières hautement radioactives – qui s’est abattue sur les villes d’Hiroshima et de Nagasaki les jours suivants les bombardements atomiques. Araki dresse un lien entre les événements catastrophiques d’août 1945 et ceux de mars 2011, suggérant que la pluie s’abattant sur la ville de Tōkyō, bien que non noire, est tout autant toxique. L’histoire semble ainsi se répéter.

Kyo Maclear (1999 : 71) nous met toutefois en garde contre une représentation trop métaphorique de l’évènement. Selon l’auteure, la métaphore est extrafactuelle et se détourne de la réalité. L’imagination falsifie la mémoire collective et la fiction serait vécue comme un mensonge.

L’évènement Fukushima a imprégné le quotidien des Japonais. Avec lui s’est ajoutée une nouvelle réalité avec laquelle il fallait composer. Il semblerait que, dans le cas de ces artistes, la représentation métaphorique de la catastrophe et de ses conséquences soit basée sur l’affect, afin d’exorciser le traumatisme qu’elle a engendré. Les artistes se rattachant à cette intention artistique sont majoritairement ceux qui avaient déjà une certaine renommée mondiale et qui se devaient d’y réagir, tels que Murakami Takashi, Mr., Ikeda Manabu,

Aida Makoto, Ono Yoko, Odani Motohiko, Araki Nobuyoshi et bien d'autres. Au final, la représentation des conséquences de mars 2011 est aujourd'hui moins présente dans leur création artistique, voire inexistante, car elle répondait à un besoin d'extérioriser ses émotions ou encore à un coup de publicité, pour certains d'entre eux, dont la réaction était attendue par le public.

*... À l'exposition de ses conséquences*

Si la représentation métaphorique d'événements catastrophiques semble dénaturer ou « adoucir » la violence de l'événement vécu, selon Kyo Maclear (1999 : 57), qu'en est-il de celle réaliste ? Comment dépeindre de manière réaliste la catastrophe de Fukushima alors qu'elle constitue une menace invisible et infigurable ? La représentation de la réalité vécue, précise Maclear (1999 : 56), documente et enregistre les événements, à l'image d'une caméra. Toutefois, la nature même de la catastrophe nucléaire rend cet exercice difficile.

La seconde intention artistique que nous observons semble donc s'orienter vers la mise en visibilité, voire l'exposition, des conséquences de la triple catastrophe, afin de les documenter et d'informer le public sur la situation du pays au-delà de ce qui a été exposé dans les médias. Cette seconde approche se veut plus critique et engagée. Les artistes qui traitent spécifiquement de la catastrophe nucléaire et de la menace qu'elle représente – tels qu'Akagi Shuji, Arai Takashi, Fujii Hikaru, Kagaya Masamichi, Kawakubo Yoi, Ōta Yasusuke, Seto Masato, Takeda Shimpei, Yanobe Kenji, le groupe Chim↑Pom et bien d'autres – souhaitent, dans une certaine mesure, relancer les débats autour de l'énergie nucléaire, éveiller une certaine conscience de l'événement et agir contre la volonté de l'État japonais de le faire oublier au monde. De façon assez unanime, les artistes qui tendent à l'exposition des différentes facettes de la catastrophe se tournent principalement vers la photographie, la vidéo ou l'installation, qui sont des disciplines immersives et révélatrices où le spectateur se trouve confronté à la réalité de la situation japonaise, loin de tout artifice. Daniel Vander Gucht (2014 : 73-74), observe en effet que « nombre de manifestations de l'art contemporain ne s'inscrivent plus dans le registre de la représentation mais dans celui

de la convocation du réel » ; « les artistes privilégient les actions par rapport aux représentations », afin de « renouer avec le réel ».

L'accès à la zone d'exclusion étant interdit au public dans les premiers mois qui ont suivi la catastrophe nucléaire, les artistes se sont focalisés sur les ruines engendrées par le tremblement de terre et le tsunami dans les zones ravagées par ces derniers. Le photographe Hatakeyama Naoya, originaire de la ville de Rikuzentakata – l'une des villes les plus touchées par le tsunami – est l'un des photographes les plus prolifiques au Japon. Il est aussi l'un des premiers à s'être rendu dans la région dévastée, pour l'un de ses projets artistiques, finalisé sous la forme d'un livre photo intitulé *Kesengawa* (2012) (Bohr, 2016) (figure 2. 27).



Figure 2. 27 : Naoya Hatakeyama, 2011.5.2 *Takata-chō*, 2011.

Hatakeyama est rapidement devenu une figure clé, un « porte-parole », dans les discours photographiques de mars 2011 (Bohr, 2016). Ces discours se sont formés autour de débats sur l'éthique de la capture des scènes de destructions post-mars 2011. Car, comme le

rappelle Marco Bohr (2016), la photographie d'art est une activité dont la finalité est une œuvre d'art autonome, ce qui la distingue du photojournalisme dont le souci principal est de produire des images qui illustreraient l'actualité. L'auteur souligne notamment que « cette différence entre l'une et l'autre peut sembler subtile, mais qu'elle a de profondes répercussions sur les considérations éthiques lorsqu'on photographie l'évènement »<sup>77</sup>. Dans son article intitulé « photographier le vide », Hatakeyama (2012 : 52) fait part de son sentiment d'impuissance en tant que photographe, face aux ruines :

En comparaison avec le peu de choses visibles, le peu d'objets qu'une photo peut saisir, la quantité de ce qui ne peut s'y refléter, de ce qui est invisible, me semble tellement énorme, que j'ai beau continuer de marcher et appuyer sur le déclencheur encore et encore, je n'arrive même pas à avoir l'impression d'agir.

Plusieurs mois après les accidents nucléaires à la centrale, les artistes ont finalement eu accès à la zone interdite, mais de façon limitée. Leur réponse à l'accident nucléaire a donc été de capter et d'exposer les conséquences visibles de l'accident nucléaire dans la zone d'exclusion : espaces désertés, ruines et dommages physiques (Nishimura Morse et Havinga 2015 : 156). La photographie de l'artiste Ōta Yasusuke, *Deserted Town* (2011), issue de sa série « The Abandoned Animals of Fukushima » où l'on voit une autruche en liberté dans une ville déserte, a, par exemple, fait le tour du monde (figure 2. 28).

---

<sup>77</sup> Traduction libre : « The difference between one and the other might appear subtle, but it has profound effects on the ethical considerations when photographing the event ».



Figure 2. 28 : Yasusuke Ōta, *Deserted Town*, 2011.

Le photographe, accompagné de plusieurs bénévoles, s'est rendu dans la zone d'exclusion entourant la centrale de Fukushima, afin de nourrir les animaux abandonnés par leurs propriétaires à la suite des ordres d'évacuations. Ōta Yasusuke nous fait prendre conscience que les victimes ne sont pas seulement humaines, mais aussi animales. Il replace les animaux laissés à l'abandon dans le récit des victimes de la catastrophe de Fukushima.

Certains artistes ont souhaité aller au-delà de la captation photographique de ces espaces désolés en rendant tangibles les conséquences invisibles de la triple catastrophe (principalement la contamination radioactive), à travers la photographie et l'installation – ce qui ne serait pas possible par d'autres médiums ou pratiques. Par exemple, ils ont permis au spectateur de voir ou d'entendre le niveau de la radioactivité dans plusieurs localités du Japon ou bien de visualiser la propagation de la contamination dans le corps humain en la matérialisant. Sans être pour autant moralisatrices, ces œuvres veulent, dans une certaine mesure, documenter les répercussions de l'accident nucléaire de Fukushima, afin d'ouvrir le dialogue et d'avertir les générations futures sur ses conséquences à long terme (Perrin, 2014 ; Takeda, 2013 ; Bohr, 2014).

C'est le cas de l'artiste multimédia Yamakawa Fuyuki, qui, dans son installation expérimentale *ATOMIC GUITAR Mark I & II* (2011), utilise des guitares électriques automatiques (Stratocaster), des compteurs Geiger, des tubes Geiger Müller et des amplificateurs réagissant à un échantillon de sol contaminé par la radioactivité, prélevé sur le campus universitaire de Toride (préfecture d'Ibaraki) appartenant à l'école des Beaux-arts de Tōkyō (figure 2. 29).<sup>78</sup>

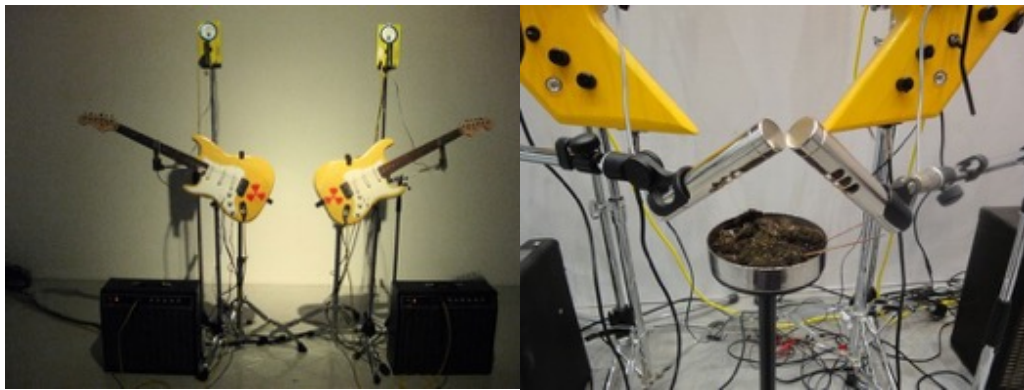


Figure 2. 29 : Gauche : Fuyuki Yamakawa, *ATOMIC GUITAR Mark I / Stratocaster-type*, 2011. Droite : *ATOMIC GUITAR Mark II / Stratocaster-type (Left Handed)*, 2011.

L'installation de Yamakawa a la propriété de rendre audible et visible la désintégration des radionucléides ionisants, qui émettent des ondes et font, par conséquent, vibrer les cordes des guitares. L'idée de l'artiste est de faire prendre conscience au spectateur de la nature menaçante et imperceptible de la radioactivité, dans la mesure où elle ne stimule pas nos nocicepteurs – récepteurs sensoriels s'activant face à une menace (Centonze 2018 : 111-112). Depuis la catastrophe nucléaire, Yamakawa a réorienté sa pratique artistique vers les problématiques liées à l'irradiation et a intégré le mouvement « dadaïsme nucléaire » (*Genpatsu dada*, 原発ダダ) aussi nommé « Fukushima dada » (*Fukushima dada*, フクシマ・ダダ) ou encore « dadaïsme atomique » (*Atomikku dada*, アトミック・ダダ) (Centonze 2018 : 113).

<sup>78</sup> La vidéo de l'installation-performance est disponible sur *YouTube* : [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=55&v=RWbnoongh84](https://www.youtube.com/watch?time_continue=55&v=RWbnoongh84). Consultée le 25 mars 2019.



D'autres artistes ont, quant à eux, utilisé des techniques photographiques analogiques leur permettant de rendre visible la trace de l'irradiation sur un support photosensible. C'est le cas des trois photographes, Arai Takashi, Kagaya Masamichi et Takeda Shimpei, que nous étudierons en seconde partie de notre recherche. Pour la majorité des artistes cherchant à exposer les conséquences de la catastrophe nucléaire, cela répondrait à un besoin de changer les choses sur le long terme, devenant ainsi une thématique récurrente dans leur pratique artistique. Rendre visibles les conséquences de l'accident nucléaire, plus particulièrement sa *trace*, s'inscrit dans une volonté de compléter son iconographie en lui apportant une dimension informative ou réflexive qui a été écartée par les médias de masse. En ce sens, ce type d'œuvres constitue « un enregistrement autant qu'une création » selon Michaël Ferrier (2015 : 133) :

Enfin, leur instrument est aussi bien le pinceau ou la caméra que le compteur Geiger ou le dosimètre : elles inaugurent ainsi un nouveau rapprochement entre l'art et la science, en renouvelant l'instrumentation scientificomathématique de présentation de l'univers et en tentant de lui trouver dans le même mouvement une correspondance esthétique appropriée. En proposant un élargissement du champ perceptif, ces artistes tâchent bien entendu de rendre visibles, audibles, sensibles, la menace nucléaire et ses effets – tragiquement réels – sur les vies de centaines de milliers de personnes.

Mais comment rendre visible la *trace* de l'irradiation et en faire un support utile à la compréhension et à la documentation de l'accident nucléaire de Fukushima ?

\*\*\*

En réponse à un art *Cool Japan* tourné vers les intérêts de l'État, aux discours médiatiques et à leurs images jugées en décalage avec la réalité sociale et au traumatisme culturel, l'art post-Fukushima a rapidement émergé. Représentant l'expérience de l'évènement de façon métaphorique ou l'exposant concrètement, les réponses artistiques furent ainsi diverses et variées.

Dans ce contexte post-mars 2011, la photographie d'art, plus particulièrement, retient notre attention ; elle apparaît être une alternative aux images publiées dans les médias et permettrait de rendre visible la réalité imperceptible de la menace nucléaire. Selon Pablo Figueroa (2017 : 71), deux narrations de l'évènement sont rendues possibles, d'une part par la photographie issue des médias et d'autre part par celle à visée artistique :

One is embodied by the dominant national discourse, which seeks to play down the ongoing issues related to the Fukushima disaster. The other narrative(s) is represented by people's views, among them, art photographers who see the disasters from the perspective of emotion and creativity. Intentionally or not, these narratives embody a social struggle to redefine space and memory after disaster.

La photographie d'art intégrerait, selon notre hypothèse, une dimension sociale et permettrait au spectateur, en ce temps d'indicible désastre, de transformer son regard sur l'accident de Fukushima et sur le nucléaire en général. En effet, les artistes, selon le sociologue Pierre Bourdieu, auraient le pouvoir de s'adresser directement au public en faisant *sensation*. Il s'agirait de « [...] faire passer dans l'ordre de la sensation, qui, en tant que telle, est de nature à toucher la sensibilité, à émouvoir, des analyses qui, dans la rigueur froide du concept et de la démonstration, laissent le lecteur ou le spectateur indifférent » (1994 : 36). En ce sens, l'art post-Fukushima prendrait son importance dans la réflexion qu'il apporte sur la catastrophe, sur sa susceptibilité de *toucher* la sensibilité du spectateur et d'entraîner des effets sociaux.



**Partie 2 : *Exposer* « Fukushima ». L'œuvre,  
l'artiste et le spectateur**

### Chapitre 3. Le support photographique exposé à la radioactivité

The radioactive particle is, after all, the sleeper cell *par excellence*. From atomic weapons testing to the nuclear accident, what better agent than a medium directed towards image-capture to arrest this elusive unseen enemy. Yet the radioactive comes into visibility when representation is no longer the objective of image-making and the making of the image itself becomes the event. This is ultimately the provocation of such radical contact prints, to bear material witness to processes whose political registers might otherwise secret themselves behind the surface-effects of things (Schuppli 2015 : 289).

Complétant l'iconographie de l'accident nucléaire et révélant certaines invisibilités, l'art post-Fukushima semblerait mettre à la disposition du spectateur un discours alternatif aux images et aux informations véhiculées par les médias. Qu'il soit motivé par une volonté de reconstruire l'identité japonaise, de résilience, de témoignage ou de mise en garde pour les générations à venir, il se ferait l'un des médiateurs visuels prégnants de sa saisie entre la catastrophe et le spectateur. Il convient à présent de décrire et d'examiner les chaînes de coopération nécessaires à son existence, de la production à la réception, tout en suivant le fil conducteur de ses *expositions*. Notre attention se portera d'abord sur la première exposition à l'œuvre, à l'étape de la production, à savoir la photographie exposée à la fois aux événements nucléaires et à une source lumineuse d'origine naturelle ou radioactive.

Dans son article « Radical Contact Prints », Susan Schuppli (2015 : 289) soutient à ce sujet qu'en présence de particules radioactives, la photographie analogique aurait la capacité de révéler la trace de l'irradiation. Généralement invisible à l'œil nu, la trace ainsi exposée au regard sur le support photographique devient un médiateur actif entre l'évènement nucléaire et le spectateur. Ainsi, nous nous intéresserons dans un premier temps à la découverte de la radioactivité par le procédé photographique et à la généalogie de la photographie du nucléaire, de « Trinity » à « Fukushima ». Puis, dans un second temps,

nous analyserons la trace sur le support photosensible, en tant que témoin direct de la radioactivité post-Fukushima, à travers l'étude des œuvres d'Arai Takashi, Kagaya Masamichi et Takeda Shimpei, complétant ainsi la généalogie de la photographie du nucléaire.

### **3.1. La généalogie de la photographie du nucléaire**

La photographie analogique entretient un lien étroit avec la radioactivité ; elle est à l'origine même de sa découverte. Ayant la particularité de détecter les rayons gamma, les rayons X et les particules bêta, elle peut les rendre visibles sur sa surface réceptrice (Chelet, 2006). Le présent chapitre retracera ainsi le développement de la photographie du nucléaire, de la découverte de la radioactivité par le procédé photographique à la toute fin du XIXe siècle jusqu'à l'émergence d'images capturant sa présence lors d'événements nucléaires particuliers. Nous examinerons ensuite les transformations opérées par l'irradiation sur le support photosensible et les effets possibles de ce dernier sur le spectateur.

#### *La découverte de la radioactivité par le procédé photographique*

Découverte par inadvertance lors d'expérimentations scientifiques à la toute fin du XIXe siècle, la radioactivité est devenue un sujet d'étude majeur dont les applications diverses ont fortement marqué les deux derniers siècles (Arnaud, 2005). À l'origine de sa découverte, nous pouvons citer les premières expériences du physicien allemand Wilhelm Conrad Röntgen portant sur la découverte des rayons « X » – signifiant l'inconnu en mathématiques –, suivies par celles du physicien français Antoine Henri Becquerel, sur les sels d'uraniums et leur propriété radioactive.

Le 8 novembre 1895, Röntgen observe le phénomène de fluorescence révélé par l'obscurité, produit par un tube de Crookes – ancêtre du tube cathodique – alimenté par une bobine de Ruhmkorff – générateur électrique capable d'obtenir des tensions élevées – plongé dans un caisson opaque ; les rayons traversent le caisson et font scintiller un écran

recouvert d'une couche de platinocyanure de baryum<sup>79</sup> (figure 3. 1) (Chelet 2006 : 285 ; Samueli, 2009). Röntgen décide de placer plusieurs objets ayant une densité différente entre le tube de Crookes et l'écran, et observe divers résultats. Toutefois, le phénomène de fluorescence subsiste. En interposant sa main entre le tube et l'écran, Röntgen s'aperçoit, à sa plus grande surprise, qu'il peut observer ses phalanges projetées sur l'écran (Chelet 2006 : 285).

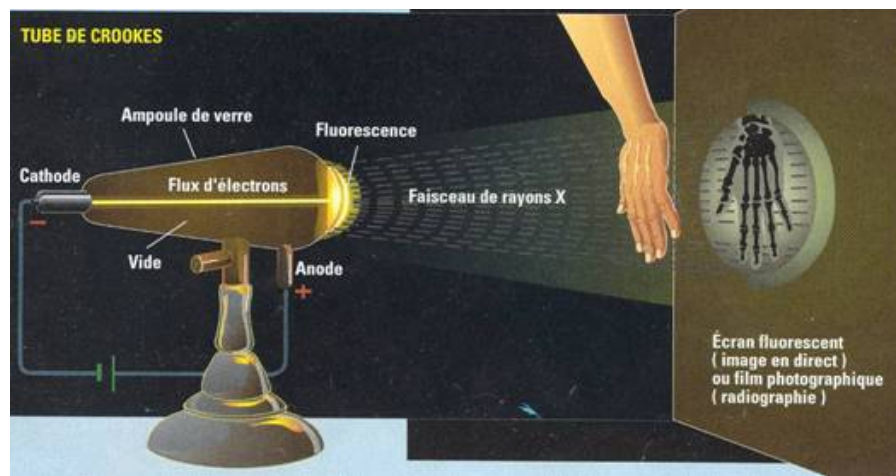


Figure 3. 1 : Expérience de Wilhelm Conrad Röntgen.

Le physicien allemand en conclut qu'une « radiation invisible de nature inconnue », qu'il nomme « rayonnement X », est à l'origine de la fluorescence observée et qu'elle est capable de traverser la matière (Samueli, 2009). Le rayonnement ionisant traverse le corps, l'irradie et le projette sur une surface extérieure (Lippit 2005 : 48). Le 22 décembre 1895, Wilhelm Conrad Röntgen expérimente pour la première fois cette expérience, qu'il nomme « radiographie », sur la main de sa femme Anna Bertha Ludwig, qu'il fixe sur du papier photographique (figure 3. 2).

<sup>79</sup> Le platinocyanure de baryum a la propriété d'être luminescent sous l'effet des rayons X. Il est utilisé dans les revêtements d'écrans.



Figure 3. 2 : Premiers rayons X pratiqués par Wilhelm Röntgen sur la main de sa femme, Anna Bertha Ludwig, le 22 décembre 1895.

Les rayonnements sont arrêtés par les os qui apparaissent sur l'écran. Wilhelm Conrad Röntgen réalise alors la première « radiographie X » de l'histoire (Samueli, 2009). Il obtiendra le prestigieux Prix Nobel de physique en 1901, pour sa découverte des rayons X. Toutefois, ce n'est que peu de temps après cette découverte que leur nature destructrice, parfois même létale, devient visible sur les corps humains que la lumière, de nature radioactive, a traversés (Lippit 2005 : 50). Des effets secondaires apparaissent sur les corps exposés, particulièrement des cas de brûlures dans les régions radiographiées, de nausées ou de pertes de cheveux<sup>80</sup> sont enregistrés (Lippit 2005 : 50 ; Sansare, Khanna et Karjodkar, 2011).

Quelques mois plus tard, le physicien Henri Becquerel, spécialiste du phénomène de fluorescence, s'intéresse aux travaux menés par Röntgen. Il s'interroge sur la relation entre

---

<sup>80</sup> La perte de cheveux est associée aux premières radiographies dentaires réalisées par Friedrich Otto Walkhoff en 1896 (Sansare, Khanna et Karjodkar, 2011).

l'émission de rayons X et la fluorescence qui traverse les corps opaques. Becquerel fera alors la plus grande découverte du XIX<sup>e</sup> siècle : la propriété radioactive des sels d'uranium.

Le 24 février 1896, Becquerel enveloppe dans du carton noir des plaques photographiques vierges achetées à l'usine Lumière, entre lesquelles il place un médaillon métallique. Il recouvre le tout de tubes de verre contenant des cristaux de sels d'uranium (figure 3. 3).

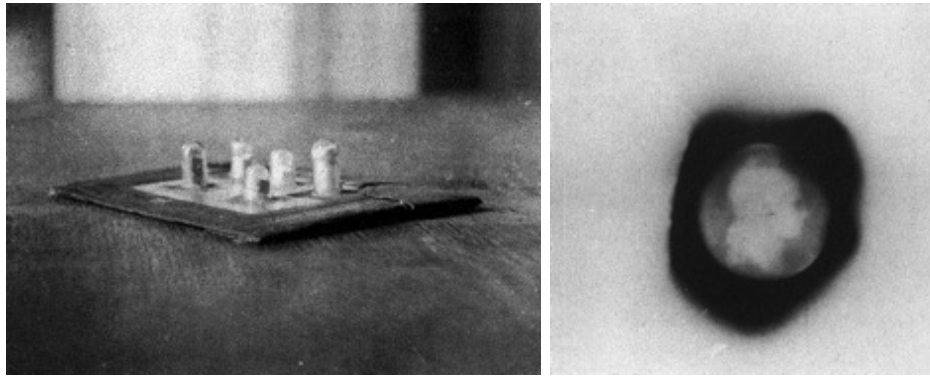


Figure 3. 3 : Gauche : Premier dispositif de Becquerel, le 24 février 1896. Les sels d'uranium sont dans des tubes de verre et le carton noir enveloppe les plaques photo. Droite : Becquerel a placé un médaillon métallique entre le carton et la plaque photo.

Becquerel expose son assemblage au bord d'une fenêtre pendant près de cinq heures, car, selon lui, il faut exposer l'uranium au soleil et non la plaque photographique qui devra détecter les rayons X (Basdevant, 2008). Il découvre que l'image du médaillon s'est imprimée sur la plaque photographique (figure 3. 3). Le physicien français pense donc que « l'énergie solaire est absorbée par le sel d'uranium avant d'être réémise sous forme de rayons X qui impressionnent les plaques photographiques » (Arnaud, 2005).

Les 26 et 27 février, Becquerel souhaite réitérer son expérience, mais le ciel de Paris est sombre et nuageux. Il abandonne son dispositif – des plaques photographiques (entre lesquelles il place cette fois-ci une croix) enveloppées par un carton noir, recouvert de tubes en verre contenant des cristaux de sels d'uranium – et le dépose dans un tiroir, en attendant une future expérience. Par acquit de conscience, Becquerel développe ses plaques le 1<sup>er</sup> mars 1896, et ce, malgré l'obscurité qui « laisse à penser qu'elles sont vierges puisque l'uranium était à l'abri du soleil » (Basdevant, 2008) ; à son grand étonnement,

celles-ci sont au contraire fortement impressionnées. L'image enregistrée est celle de molécules marquées par des isotopes radioactifs (figure 3. 4).

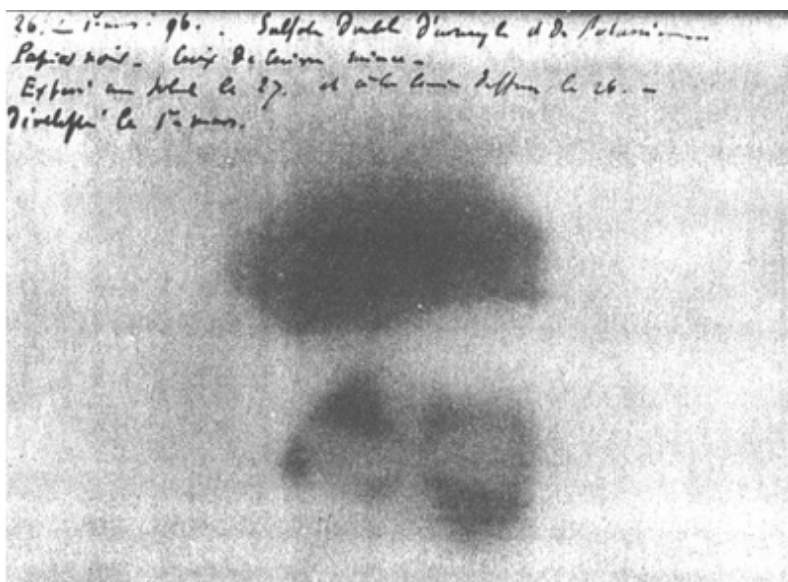


Figure 3. 4 : Impression d'une croix produite par la radioactivité, développée le 1er mars 1896 par Henri Becquerel.

À cette occasion, Becquerel découvre par accident que « la source de ces “rayons uraniques” pénétrants, comme il les baptise, l’agent “radioactif ” (le terme viendra de Marie Curie), c’est l’uranium lui-même » (Basdevant, 2008), et que celui-ci a la capacité d’émettre sa propre lumière, faisant réagir l’émulsion photographique. Le physicien comprend par la suite que cette technique photographique, qu’il appellera « autoradiographie », lui permettra de localiser avec précision la présence de particules radioactives dans des tissus ou des cellules. Elle deviendra un outil de visualisation et d’observation concret, permettant de matérialiser le phénomène de radioactivité.

Le couple de physiciens Pierre et Marie Curie se lanceront sur les traces de Becquerel, afin d’étudier ces nouvelles substances « radioactives » – qualificatif qu’ils ont inventé – et leurs propriétés (Arnaud, 2005). En 1898, ils découvriront le polonium et le radium. Cinq années plus tard, le couple Curie et Henri Becquerel se partageront le prix Nobel de physique, pour la découverte de la radioactivité (Basdevant, 2008).

### *De Trinity à Fukushima : la radioactivité révélée*

L'émulation autour de la découverte de la radioactivité a ouvert la voie à plusieurs utilisations possibles de l'énergie nucléaire, que ce soit dans les domaines médical, civil ou militaire. Quant au procédé photographique qui a permis la découverte de la radioactivité à la fin du XIXe siècle, sa capacité à rendre visible le phénomène de radioactivité s'est révélée peu à peu à la suite des différents événements nucléaires qui se sont succédé aux siècles suivants : du premier essai atomique nommé « Trinity » dans le désert du Nouveau-Mexique à la catastrophe nucléaire de Fukushima.

Le 16 juillet 1945, après de longues recherches, les scientifiques participant au *Projet Manhattan*<sup>81</sup> depuis 1939 effectuent le premier essai d'arme nucléaire de l'histoire sur le champ de tir d'Alamogordo au Nouveau-Mexique. Ce test atomique permet aux scientifiques d'étudier sur le terrain le souffle de l'explosion, la secousse terrestre, les radiations, les phénomènes atmosphériques qui résulteraient de l'explosion et de procéder aux enregistrements photographiques complets de la déflagration (Maag et Rohrer, 1982) (figure 3. 5).

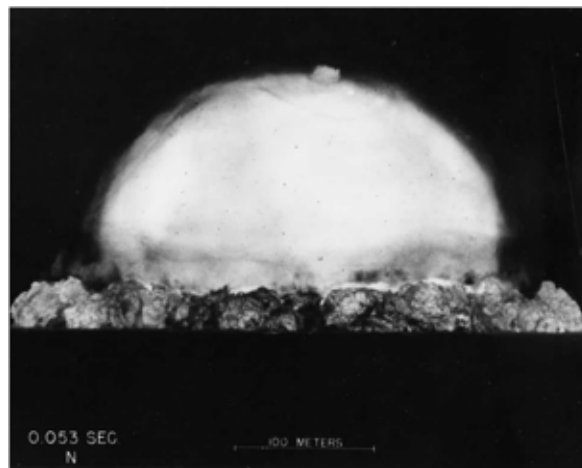


Figure 3. 5 : Formation du champignon atomique lors des tests sur le site militaire américain de Trinity, le 16 juillet 1945, capturé à 0,053 seconde.

---

<sup>81</sup> Le *Projet Manhattan* débute le 2 août 1939, lorsque le scientifique Albert Einstein envoie une lettre au président américain Franklin Roosevelt pour lui expliquer que les nazis préparent secrètement une bombe à l'uranium-235. Suite à cette lettre, le président Roosevelt décide de démarrer le *Projet Manhattan*, afin de créer une bombe atomique le plus rapidement possible. Source : <https://www.universalis.fr/encyclopedie/manhattan-project/>. Consultée le 28 avril 2020.



Lors de ce premier test, plusieurs photographies sont capturées, à distance, documentant secondes après seconde la formation du champignon atomique. À la suite de plus de deux mille autres tests nucléaires réalisés de 1945 à 2016, des milliers de photographies de ce genre ont été enregistrées à travers le monde.

Après le test atomique Trinity sur le site militaire d'Alamogordo, la bombe est perfectionnée et prête à être employée contre le nouvel ennemi nippon, afin de mettre fin à la Seconde Guerre mondiale.<sup>82</sup> Toujours en guerre contre le Japon qu'il ne parvient pas à soumettre, le nouveau président américain Harry S. Truman lance un dernier ultimatum le 26 juillet 1945, à Postdam : soit l'Empire du Soleil Levant capitule de façon inconditionnelle, soit une bombe d'une nouvelle génération aux effets dévastateurs le frappera. L'empereur du Japon, Hirohito, contre toute attente, refuse. Analysant les conséquences et le coût drastique d'une invasion au Japon, le président Truman décide d'envoyer son arme la plus redoutable, afin d'épargner la vie de milliers de soldats américains. Il prend la terrible décision de larguer la bombe atomique sur la ville de réserve militaire d'Hiroshima (trois cent cinquante mille habitants, dont quarante mille soldats), jusqu'alors épargnée par les bombardements précédents (Morioka Todeschini 1995 : 17). Bordée de montagnes, Hiroshima est le lieu idéal pour que l'onde de choc de la bombe atomique s'y répercute et qu'elle soit renvoyée sur la ville. La bombe devra exploser au-dessus du sol pour maximiser les dégâts et le ciel dégagé afin d'avoir une parfaite visibilité pour la documentation photographique du bombardement. Le 6 août 1945, à 8 h 15 (heure de pointe), la bombe atomique à l'uranium-235, surnommée affectueusement « Little Boy » par l'armée américaine, est larguée (Hogan, 1996 ; Lefebvre, 2003).

Seulement trois jours après le bombardement sur la ville d'Hiroshima, l'Empire du Japon, refusant à nouveau toute capitulation, reçoit une deuxième attaque sur son sol ; la bombe atomique au plutonium-239, nommée « Fat Man », du même type que celle expérimentée quelques semaines plus tôt à Alamogordo, est larguée à 11 h 02. La ville de Nagasaki (deux

---

<sup>82</sup> Il est important de rappeler que la bombe atomique était initialement prévue pour l'Allemagne nazie, mais cette dernière signe la capitulation le 8 mai 1945, mettant fin à la guerre qui l'oppose aux Alliés.

cent cinquante mille habitants) et sa banlieue proche est partiellement rasée (Morioka Todeschini 1995 : 17). Il s'agit « de faire croire aux Japonais que les États-Unis disposaient d'un stock d'armes atomiques relativement important » (Pierart et Jaspers 1995 : 65). Seulement, ce n'est pas le cas à l'époque.

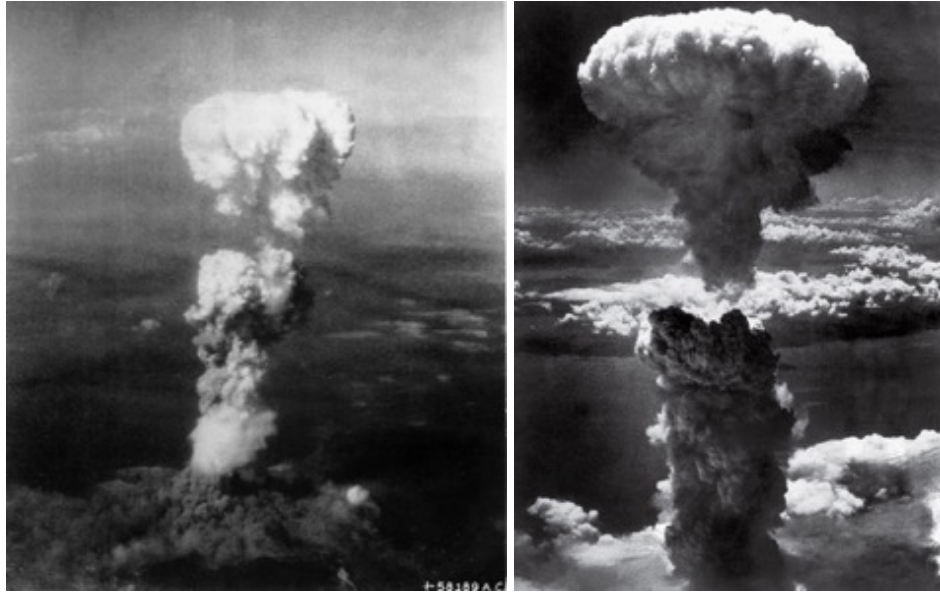


Figure 3. 6 : Photographie de la formation des champignons atomiques sur Hiroshima, le 6 août 1945 (gauche) et sur Nagasaki, le 9 août 1945 (droite).

Au lendemain des bombardements, les deux photographies enregistrant la formation des champignons atomiques au-dessus des villes d'Hiroshima et de Nagasaki sont rapidement relayées dans les médias américains, symbolisant la victoire des États-Unis contre l'Empire nippon (figure 3. 6). Elles deviennent iconiques, connues de tous, et donneront naissance à toute une rhétorique visuelle du nucléaire (Hariman et Lucates, 2012). Toutefois, ce qui nous intéresse plus particulièrement dans notre recherche, ce sont les deux phénomènes photographiques engendrés par l'explosion des bombes atomiques. Le premier correspondrait aux images que Jean-Christophe Bailly (2008) nomme *achéiropoïètes* – c'est-à-dire non produites par la main de l'homme – qui ont impressionné certaines surfaces des villes bombardées, tandis que le second phénomène enregistre sur un support photosensible l'évidence de l'irradiation.

Le premier phénomène photographique est celui produit par les détonations atomiques qui ont impressionné les surfaces matérielles des deux villes. Les bombardements ont engendré une explosion de lumière vive, un « flash atomique », dans un ciel noirci, au-dessus des villes bombardées.

À ce moment-là, tout ce qui se trouve sur le passage de la lumière, les bâtiments, les arbres, les corps deviennent de véritables plaques photographiques, comme en témoignent les ombres portées qu'on a retrouvées dessinées sur des parois blanchies au lendemain du drame. Chaque objet réagit en changeant de couleur, passant du blanc au noir ou du noir au blanc selon ses qualités respectives, un peu comme un papier photosensible. Par un effet de mise en abyme, les images photographiques des traces du drame atomique – empreintes d'empreintes – nous permettent de remonter directement au cœur de l'explosion. Elles sont arrachements de l'image, vengeances de la lumière sur la matière (Lucken 2006 : 6).

Ombres d'infrastructures, d'objets et d'hommes sont projetées et imprimées sur les surfaces des deux villes sans la médiation d'un quelconque dispositif photographique. Ces « ombres atomiques »<sup>83</sup> sont en fait des photogrammes, des images formées par l'exposition directe d'objets sur des surfaces matérielles devenues photographiques (Schuppli 2015 : 281). Seule une photographie négative est alors possible, selon Akira Lippit (2005 : 95). De nombreuses images capturant ces ombres sont, elles aussi, devenues iconiques. C'est le cas de celle d'un homme et de son échelle à Nagasaki, photographiée par le reporter Matsumoto Eiichi en septembre 1945 (figure 3. 7).

---

<sup>83</sup> Traduction libre : « atomic shadows ».



Figure 3. 7 : Ombre d'un homme et de son échelle à Nagasaki, photographiée par Matsumoto Eiichi.

Ce type d'images reste parmi les seules empreintes visibles des bombardements atomiques, documentant « la vie au moment même de la mort »<sup>84</sup> (Schuppli 2015 : 281). Devenues « dessins photogéniques »<sup>85</sup>, selon Jean-Christophe Bailly (2008 : 138), qui en propose une analyse détaillée dans son ouvrage *L'instant et son ombre*, « effaçant son sujet à la seconde même où il s'inscrit ». L'auteur (2008 : 147) conclut sur l'idée que « [...] toute photographie est le souvenir d'un rayonnement, d'une occurrence du rayonnement, et la prémonition d'une ruine ou d'un effacement ». Ce qui rejoint sans équivoque le second phénomène photographique enregistré par l'explosion atomique, à savoir la photographie comme trace de l'irradiation.

Au lendemain des bombardements atomiques sur les villes d'Hiroshima et de Nagasaki, les 6 et 9 août 1945, des photojournalistes ont été envoyés sur les lieux pour enregistrer les

<sup>84</sup> Traduction libre : « document life at the very moment of death ».

<sup>85</sup> Bailly reprend ici l'expression d'Henry Fox Talbot, l'un des « inventeurs de la photographie » (Charbonneau et Robert 2001 : 9).

dégâts. À Hiroshima, par exemple, seuls les cinq clichés du photoreporter Matsushige Yoshito ont enregistré la dévastation quelques heures après la catastrophe. Attaché comme photographe au service d'information de l'état-major régional de l'armée de terre et reporter local pour le *Chūgoku shimbun* (中国新聞), Matsushige Yoshito est dépêché trois heures après la déflagration atomique pour se rendre dans la ville bombardée d'Hiroshima, dont il est originaire. Le photographe, armé de son appareil photo, enregistre les seuls clichés sur celluloid connus à ce jour montrant la ville en ruine et ses habitants démunis la journée même de l'explosion (Lucken 2006 : 6-8 ; Pringle, 2014). Toutefois, le photographe ne pourra développer ses clichés dans l'immédiat et devra attendre une vingtaine de jours avant de le faire, la nuit, en rinçant les négatifs dans l'eau de la rivière, elle-même contaminée par la radioactivité.<sup>86</sup>

Toutes les images enregistrées par les photojournalistes et les amateurs présents sur les lieux des bombardements, ainsi que toutes celles capturant les opérations militaires, seront interdites à cause de la censure mise en vigueur sous l'occupation américaine dès le 15 août 1945, et ce, pendant sept années (Lucken 2006 : 6 ; Marcón 2011 : 787-788). Les photographies sont confisquées, détruites par les agents (essentiellement japonais) de la Civil Censorship Detachment (CCD), ou bien cachées par leur propriétaire. Il faudra attendre le mois d'avril 1952 pour que la censure soit abrogée officiellement, à la suite du traité de San Francisco. La fin de l'occupation américaine sera donc marquée par l'apparition de toutes ces images enregistrant les bombardements atomiques<sup>87</sup> et leurs conséquences les jours suivants, incluant celles de Matsushige.<sup>88</sup>

---

<sup>86</sup> Source en ligne, *Atomic Photographers Guild* : <https://atomicphotographers.com/photographers/yoshito-matsushige/>. Consulté le 18 mai 2019.

<sup>87</sup> Il est important de noter que la copie des deux photographies des champignons atomiques (figure 3. 6) ne sera rendue au Japon qu'en 1973 (Robin 1999 : 030).

<sup>88</sup> Les clichés de Matsushige sont publiés pour la première fois dans l'édition spéciale du 6 août 1952, du magazine *Asahi Guraifu* (アサヒ グラフ), suivi par le magazine américain *Life*, le 29 septembre 1952 dans un article intitulé « When Atom Bomb Struck – Uncensored ».



Figure 3. 8 : Gauche : Yoshito Matsushige, *Hiroshima*, 6 août 1945 – la police verse de l’huile de cuisine sur des écoliers pour soulager leurs brûlures. Photo prise devant le pont Miyuki entre 11h et 11h 30, à 2, 3 km de l’hypocentre, 1945. Droite : Yoshito Matsushige, *Hiroshima*, 6 août 1945 – une caserne de pompiers de quatre étages, réduite en ruine devant la vitrine du coiffeur. Photo prise à 14h, à 2, 7 km de l’hypocentre, 1945.

En observant les photographies de Matsushige Yoshito (figure 3. 8), nous pouvons voir quelques petites taches blanches et anomalies que Barbara Marcón (2011 : 792) attribue à une mauvaise condition de conservation durant l’occupation du Japon, tandis que Thomas Pringle (2014) suggère que les photographies portent l’inscription de la contamination radioactive présente dans l’air après le bombardement. Pringle soutient dans son article « Photographed by the Earth: War and Media in Light of Nuclear Events » (2014) que ce type de « dommage esthétique »<sup>89</sup> présente une similitude assez frappante avec d’autres images capturant des événements atomiques au XXe siècle qu’il convient de présenter.

Le 26 avril 1986, un accident majeur survient à la centrale nucléaire de Tchernobyl, située à l’époque en République socialiste soviétique d’Ukraine (ex-URSS), causant un rejet massif et non contrôlé de radionucléides (iode 131, césium 134 et césium 137) dans l’atmosphère. Le jeune photographe ukrainien de l’agence de presse Novosti, Igor Kostin, est le premier à se rendre sur les lieux de l’explosion du réacteur n° 3 de la centrale par hélicoptère, quatorze heures après l’explosion (Pringle 2014 : 10). Il enregistre les images du réacteur,

<sup>89</sup> Traduction libre : « aesthetic damage ».

éventré par l'explosion. Après le développement de ses clichés, un seul s'avérera utilisable, malgré quelques petites anomalies (figure 3. 9). Les autres seront noirs, « comme si la pellicule avait été exposée en pleine lumière » (Jégo, 2015).



Figure 3. 9 : Photographie prise par Igor Kostin au-dessus du réacteur de la centrale de Tchernobyl éventré par l'explosion, le 26 avril 1986.

Kostin accompagnera pendant près de deux mois les liquidateurs sur place pour décontaminer le périmètre irradié. Le jeune photographe sera témoin de scènes horribles. Les effets de la radioactivité sur le corps humain étant encore peu connus du grand public, Kostin s'exposera à des niveaux de radioactivité extrêmes. Ses photographies portent l'empreinte de la pollution radioactive présente sur les lieux encore aujourd'hui interdits au public (figure 3. 10).



Figure 3. 10 : Une des rares photos prises par Igor Kostin, d'un liquidateur sur le toit de la centrale.

Plusieurs photographies saisies par Igor Kostin lors ses voyages répétés à la centrale de Tchernobyl révèlent des petites taches noires entourées de halos blanchâtres (figure 3. 9) ou de légers halos lumineux verticaux au niveau de la bordure inférieure de l'image (figure 3. 10). Ces phénomènes lumineux seraient dus au rayonnement ionisant, faisant réagir l'émulsion photographique. Ce qui n'avait pas encore été envisagé au moment des divers événements nucléaires évoqués précédemment, c'est que les particules radioactives relâchées dans l'air lors de déflagrations atomiques puissent endommager directement le film photosensible sur lesquelles ces images étaient enregistrées.

Un étrange événement, relaté par une audition du Sénat de l'Iowa en 1998, intitulée « Radioactive Fallout from Nuclear Testing at Nevada Test Site, 1950-60 », confirme la capacité d'un support photosensible de révéler la présence de particules radioactives présentes dans l'atmosphère. En 1946, plusieurs clients de la célèbre marque Kodak se sont plaints des films photographiques qu'ils venaient d'acheter. Les photographies qu'ils développaient étaient brouillées et parsemées de petites taches noires (figure 3. 11).





Figure 3. 11 : Film Kodak développé présentant de petites taches noires.

La compagnie Eastman Kodak a, de ce fait, entamé des recherches pour trouver l'origine de cette anomalie. Elle découvre que celle-ci provenait des enveloppes de maïs issues de fermes de l'Indiana que la compagnie Kodak utilisait comme matériaux d'emballage. Il s'avère que les enveloppes de maïs étaient fortement contaminées par l'isotope radioactif iode-131 (Barribeau, 2013). Plusieurs fermes de l'Indiana avaient été exposées aux retombées radioactives du test Trinity en juillet 1945. Kodak contacta l'Atomic Energy Commission (AEC) et la menaça de porter plainte. L'AEC accepta de donner à Kodak, mais aussi à toute l'industrie du film photographique, des informations jugées sensibles sur les tests nucléaires, à savoir les prévisions des prochains tests et de leurs retombées radioactives (en suivant les conditions météorologiques), tout en stipulant que ces informations devaient rester confidentielles et ne pas être révélées au grand public (Barribeau, 2013). Ces renseignements permettaient ainsi à l'industrie photographique de se procurer du matériel non contaminé à travers les États-Unis et de prendre des mesures de sécurité, le cas échéant (Sénat de l'Iowa, 1998). Cette anecdote insiste, certes, sur le fait que la photographie a la capacité de révéler la présence de la radioactivité, mais surtout elle permet de mettre à jour le fonctionnement même de l'industrie du nucléaire, et plus

globalement de la société, qui veille à ce qu'elle reste cachée, invisible aux yeux du public. La photographie apparaît alors comme l'intermédiaire entre le regardeur et la réalité imperceptible de la radioactivité, sans aucun autre filtre que sa propre matérialité.

Néanmoins, une question subsiste ; ces petites anomalies dues au phénomène de radioactivité qui apparaissent sur les photographies étudiées sont « accidentelles » et ne sont pas toutes entièrement vérifiables. Est-ce vraiment l'irradiation qui a endommagé le film photographique ou bien ces tâches sont-elles dues à une mauvaise conservation de l'image, ou encore à une mauvaise réaction chimique ?

#### *Exposer la trace – vers une première exposition*

Dans son ouvrage *Comment parler de la société : artistes, écrivains, chercheurs et représentations sociales*, Howard Becker (2009 : 32-34) s'interroge sur les interactions sociales entre les fabricants et les usagers et notamment sur les « transformations » de la « matière première » et l'effet produit sur son destinataire.

C'est cela, dit Latour, le travail de la science : transformer des objets et s'en servir pour « montrer », pour « démontrer » ce dont le scientifique veut convaincre les autres. Les scientifiques exécutent ces transformations à l'aide de moyens standardisés, ils emploient des instruments standard pour faire des opérations standard sur des matériaux standardisés, ils rapportent les résultats selon des modes standardisés, conçus pour donner aux destinataires ce dont ils ont besoin pour juger des idées présentées, sans les encombrer d'autres matériaux superflus. Ce qui est nécessaire est établi par convention. On a besoin de tout ce qui peut répondre aux questions possibles, et de rien sur ce que personne ne demandera. On peut chercher une série analogue d'opérations dans la fabrication de toutes les espèces de représentations de la vie sociale. Quelle est la matière première des producteurs ? Quelles transformations font-ils subir à cette matière première ?

En suivant la logique de Becker, exposer le support photographique (la matière première) à la radioactivité (l'agent transformateur) permettrait de convaincre le spectateur (le destinataire) de sa présence, afin de lui donner de la matière à penser, de le transformer.

Mais quelles sont ces transformations, agissant autant sur la matière que sur leur destinataire ? Pour cela, il nous faut, dans un premier temps, nous intéresser au phénomène chimique qui se produit entre le support photosensible et la radioactivité.

Le phénomène de radioactivité, tel qu'amené dans notre introduction, est assez simple à comprendre : lors de la désintégration de radionucléides (nom donné aux atomes d'éléments radioactifs), un rayonnement ionisant est émis sous forme de particules (alpha, bêta et neutrons) et d'ondes électromagnétiques (rayons X et gamma), qui se déplacent à la vitesse de la lumière, et dont le spectre est beaucoup plus puissant que la lumière visible et s'étend au-delà de la vision humaine (Chelet 2006 : 176).<sup>90</sup> Le rayonnement ionisant agit comme la lumière visible et s'imprime sur le support photosensible. Le mécanisme d'exposition de la plaque photographique est similaire : un quantum d'énergie interagit avec l'émulsion, la modifie chimiquement et l'assombrit, dépendamment de la nature du rayonnement (Chelet, 2006 ; OpenStax 2016 : 250). Les résultats obtenus sont divers – taches ou halos blanchâtres, points noirs ou blancs, image brouillée, etc.–, dépendamment du taux d'irradiation enregistré et de la technique photographique employée. Ainsi, lors d'évènements nucléaires, plusieurs photographies ont rendu visible le phénomène de radioactivité, sous différentes formes. Les films photosensibles ont alors été soumis à une double exposition : celle de la lumière visible et celle provenant d'un rayonnement ionisant non visible à l'œil humain. L'image impressionnée devient de ce fait *avisuelle* (Lippit 2005 : 35) ; normalement invisible à l'œil nu, la trace de l'irradiation est rendue visible.

En 1839, l'écrivain Jules Janin s'exclamait à propos du procédé photographique « quelle merveilleuse découverte en effet, qui conserve non seulement l'identité des lieux, mais encore l'identité du soleil. Et notez bien encore que l'homme reste toujours le maître,

---

<sup>90</sup> Dans notre quotidien, nous sommes exposés à plusieurs types de rayonnements électromagnétiques invisibles à l'œil nu, dont le spectre varie des rayons gamma et rayons X pour les très fortes énergies, aux ondes radio, beaucoup plus faibles. La quantité d'énergie n'est pas identique pour tous les types de rayonnement – par exemple, une feuille de papier peut arrêter les rayonnements alpha, tandis qu'il faut un mètre de béton ou de plomb pour arrêter des rayonnements gamma. Source IRSN « Les bases de la radioactivité », [https://www.irsn.fr/FR/connaissances/Nucleaire\\_et\\_societe/education-radioprotection/bases\\_radioactivite/Documents/irsn\\_comprendre-les-bases-de-la-radioactivite.pdf](https://www.irsn.fr/FR/connaissances/Nucleaire_et_societe/education-radioprotection/bases_radioactivite/Documents/irsn_comprendre-les-bases-de-la-radioactivite.pdf). Consulté le 23 mars 2020.

même de la lumière qu'il fait agir » (Rouillé 1989 : 48). Ce que Jules Janin ne pouvait deviner à cette époque, c'est que d'autres types de lumière seraient mis à jour et que, par la suite, certains artistes et photographes composeraient avec ces différentes sources lumineuses, dans un but bien précis.

These artworks attempt to map ionising radiation frequencies, bringing alpha, beta and gamma rays into the scale of everyday human perception. People can only optically perceive a small part of the electromagnetic spectrum (visible light) whilst the higher frequencies (ultra-violet, X-ray, gamma) and lower frequencies (infrared, microwave, radio) remain invisible. These artistic sensory and technological colour filters capture the increasing spread of radioactive isotopes in the biosphere; articulating a nuanced understanding of the material traces and psychic affects of the nuclear economy (Carpenter 2016 : 163-164).

En rendant visible la trace de l'irradiation, les photographies matérialisent alors le danger du nucléaire, auquel le film photosensible et le photographe se sont aussi exposés. La trace devient le témoin direct de l'irradiation dans un espace-temps spécifique et atteste de sa présence, de sa réalité passée. Nous utilisons à cet effet le terme de « trace », car, selon Serge Tisseron (1999 [1996] : 46), « l'empreinte n'est que l'attestation d'un passage. Elle ne résulte pas du désir d'inscription, mais seulement de la mise en contact fortuite d'un objet avec une surface réceptrice », tandis, qu'au contraire, « [...] la trace atteste le désir qu'a eu celui qui l'a laissé de réaliser une "inscription" ». Elle est révélatrice de la présence de l'irradiation dans les zones contaminées, tout comme celle de l'artiste dans ces lieux. L'image photographique devenue image-trace n'est donc pas seulement une représentation de la réalité, mais une « émanation du *réel* », pour reprendre les termes de Roland Barthes (1980 : 138), le « ça-a-été » de l'évènement, qu'il serait impossible de saisir par d'autres moyens. En effet, la photographie analogique introduit une dimension « indiciaire », selon Carlos Ginzburg (1980 : 29) qui affirme que « si la réalité est opaque, des zones privilégiées existent – traces, indices – qui permettent de la déchiffrer ». La trace est ainsi porteuse de sens, de matérialité et de mémoire. De ce fait, « la photographie est à la fois trace du monde – visible ou invisible – objectivé par la lumière et trace de la présence au monde d'un sujet » (Tisseron 1999 [1996] : 157).

Au-delà de son potentiel révélateur, la photographie analogique comporte plusieurs autres spécificités qu'il est important de considérer, à savoir sa capacité à faire événement dans la durée, sa matérialité particulière et sa valeur indicielle. Nécessitant de plusieurs minutes à quelques mois pour produire une impression de la trace de l'irradiation, la photographie analogique et son « temps long d'exposition » (*time exposure*) (de Duve, 1978) se démarque par sa temporalité à l'ère de l'instantané (Lavoie, 2001). Elle devient trace du passé, agissant dans le présent et dans un futur qui adviendra, et permettrait d'éveiller une conscience de l'évènement à long terme. La trace de l'irradiation se fait preuve, l'indice d'une contamination lente et diffuse qui dépasse son espace-temps défini par l'évènement nucléaire. C'est sa valeur indicielle, son statut de témoin et sa portée argumentaire et même documentaire, qui nous intéresse. La trace de l'irradiation est là, devant nos yeux, irréfutable.

L'indice renvoie au caractère originel et primaire de l'empreinte photonique. Il se distingue du vestige par son caractère délibéré, intentionnel. Les manipulations de l'image tendent à porter atteinte au statut de preuve de la photographie ; elles déforment ou transforment les traces photoniques mais prennent appui sur elles. L'indice fait preuve, il atteste, mais de quoi ? [...] Telles des pièces à conviction, les photographies fournissent par leur existence même, des preuves de ce qu'elles avancent (Barboza 1996 : 201-202).

En ce sens, en exposant la trace, s'y étant exposée au préalable, la photographie agit comme un médiateur actif entre l'évènement nucléaire et le spectateur et participe ainsi à la chaîne de coopération en tant qu'acteur non humain – de la radioactivité à la photographie, jusqu'au regardeur.

Alors qu'Howard Becker restreint la chaîne de coopération à des acteurs sociaux seulement humains, le sociologue Antoine Hennion (1993 : 224) y intègre les « non-humains » en tant que la médiation désigne une « opération » et non des « opérateurs ». Le mot médiation « n'oblige pas à faire une séparation de principe entre instruments, il permet de circuler sans solution de continuité des humains aux choses, en passant par des sujets ou des objets, des instruments, des systèmes, des langages, des institutions » (Hennion, 1993 : 224). Les

médiations seraient donc une série d'opérations de transformation réalisée par des acteurs sociaux humains et non humains. Le sociologue suggère ainsi que les œuvres d'art seraient des médiations, créant sur leur passage une « transformation » (Hennion 1993 : 379). « Ni l'œuvre (ou ses variantes moins imposantes, le concert, la performance, l'exposition, l'évènement) ni le public ne sortent inchangés de leur confrontation », poursuit Hennion (2015 : 116-117), « ils se forment l'un l'autre ». En ce sens, la trace présente sur le support photosensible témoigne, transmet et transporte de l'information et *transforme* le regard ou la compréhension que l'on a du nucléaire. Michaël Ferrier (2015 : 133) ajoute que « ces options esthétiques », en parlant des œuvres post-Fukushima qui rendent sensibles la radioactivité :

[...] sont aussi des choix politiques, en faveur d'un discours critique qui ne soit pas seulement un a priori hystérique, une dénonciation facile ou une soumission hypocrite, et font du geste artistique à l'époque de Fukushima l'expérience d'une négativité incommensurable autant que le lieu possible d'une libération.

Ainsi, l'œuvre d'art qui expose la contamination radioactive apporterait des « effets théoriques aigus, des effets de *connaissance* », pour reprendre les propos de Georges Didi Huberman (1992 : 134). La photographie exposée à l'irradiation constitue, de ce fait, le premier maillon de notre chaîne de coopération pour qu'il y ait « transformation » du spectateur.

### **3.2. : Matérialiser la radioactivité et ses conséquences. Étude des photographies d'Arai, de Kagaya et de Takeda**

Après avoir examiné la généalogie de la photographie du nucléaire et de la trace, nous examinerons les photographies des trois artistes japonais Arai Takashi, Kagaya Masamichi et Takeda Shimpei dont la surface a été marquée par le contact de la radioactivité. Nous décrirons leurs pratiques artistiques et les techniques qu'ils emploient, afin de mettre en lumière le contexte de production de leur série photographique respective.

#### *Arai Takashi et le daguerréotype*

Arai Takashi est né en 1978 dans la ville de Kawasaki, au Japon. Il étudie la biologie à l'Université chrétienne internationale de Tōkyō en 2001. Parallèlement à ses études, Arai se passionne pour l'histoire de la photographie et ses différents dispositifs techniques qu'il souhaite maîtriser tour à tour, en suivant leur ordre chronologique d'apparition – passant ainsi du daguerréotype au numérique (Strecker, 2016). Pour ce faire, il décide de joindre l'atelier du photographe Suzuki Risaku au Musée de la ville de Kawasaki. Sous les conseils avisés de ce dernier, Arai intègre l'école de photographie de Tōkyō (TCP) un an plus tard (Davre, 2017 ; 2019a). L'artiste s'intéresse dès lors à la surface miroitante et réfléchissante des objets pour sa toute première série intitulée « Mirrors/Reflexions » (2002-2004) et s'oriente naturellement vers le daguerréotype dont il admire le fini réfléchissant et le rendu fantomatique. La même année, Arai se procure le premier manuel traduit en Japonais de Louis-Jacques Mandé Daguerre, *Historique et description des procédés du daguerréotype et du diorama* (1839), ainsi que le matériel nécessaire à sa réalisation (Strecker, 2016). Après plusieurs essais plus ou moins concluants sur une période de deux ans, l'artiste partage avec le public sa première série de daguerréotypes, intitulée « Daguerreotype Study » (2004-). Depuis ce jour, Arai Takashi continue de pratiquer cette ancienne technique photographique et l'intègre dans son premier court métrage intitulé *Oshira Kagami : The Mirror of the Oshira Deity* (2018).

L'évènement « Fukushima » a profondément marqué la pratique d'Arai Takashi. Se sentant comme un observateur extérieur, impuissant face à la catastrophe nucléaire, l'artiste s'est rendu dans la préfecture de Fukushima, afin d'y rencontrer ses habitants (Davre, 2017 ; 2019a). Les problématiques sociales inhérentes à la catastrophe étant nombreuses et peu couvertes par les médias, Arai a souhaité capturer les scènes quotidiennes des habitants de la région affectée, qui tentent de s'adapter à la nouvelle réalité « post-Fukushima » (Davre, 2017 ; 2019a). Accompagné de son matériel photographique, Arai enregistre les scènes de décontamination, l'entreposage des déchets radioactifs, les paysages irradiés et dépeint le portrait de familles, d'agriculteurs et de pêcheurs qui ont décidé de rester. La dangerosité et la longévité des radiations sont devenues une thématique récurrente dans le travail d'Arai Takashi, qui s'est parallèlement intéressé aux évènements nucléaires précédents, tels que le premier test atomique à Trinity (figure 3. 12), les retombées atomiques sur le thonier *Daigo Fukuryūmaru* (figure 3. 13) ou encore les bombardements sur Hiroshima et Nagasaki, et ce qui a trait au devoir de mémoire (Davre, 2017 ; 2019a).



Figure 3. 12 : Takashi Arai, *A Maquette for the Trinity Site No. 2, White Sands Missile Range, NM, 6 April 2013*, 2013.



Le choix du daguerréotype pour contenir la mémoire des évènements nucléaires n'est pas anodin pour l'artiste. Ce dispositif photographique est durable<sup>91</sup> et permet d'établir un lien émotionnel et intime entre l'image enregistrée et le spectateur par sa surface miroitante (Jakubowski, 2016). Tout comme la pose du sujet devant l'appareil est longue, l'image du daguerréotype est faite pour durer, selon Walter Benjamin (2015 [1931] : 23-24). C'est un procédé dit « direct », qui n'a pas besoin de l'intermédiaire d'un film négatif pour son développement (Rouillé 1989 : 499). Il permettrait ainsi de contenir la mémoire, les émotions et la trace d'un évènement, son « ça-a-été », en tant que « conteneur monumental »<sup>92</sup> (Arai, 2011).

What is a monument? A monument is an object whose surface has been marked by traces of contact with a certain event, and which arouses new emotions and recollections in each individual who comes into contact with it. The encounter is, necessarily, a personal experience and can not collectively summarized with a single meaning or interpretation (Arai 2015 : 132).

L'artiste (2011) précise que le daguerréotype n'est pas un médium comme les autres, mais bien un « conteneur » qui a été exposé directement à la lumière naturelle (éventuellement radioactive), dans le lieu où certains évènements nucléaires sont survenus. Le daguerréotype se monumentalise en tant qu'il contient l'évènement saisi, le matérialise et permet de réactualiser sa mémoire. Pour appuyer son propos, Arai (2011) prend pour exemple le thonier *Daigo Fukuryūmaru* qui, tout comme le daguerréotype, est une sorte de conteneur : lors de la déflagration atomique, la lumière radioactive a imprégné le bois du bateau et s'est imprimée dessus (figure 3. 13).

---

<sup>91</sup> Bien des daguerréotypes réalisés dans les premiers temps de la mise au point du procédé sont parvenus jusqu'à nous, attestant de la durabilité de cette technique photographique (Amar 1999 : 32).

<sup>92</sup> Traduction libre : « monumental container ».

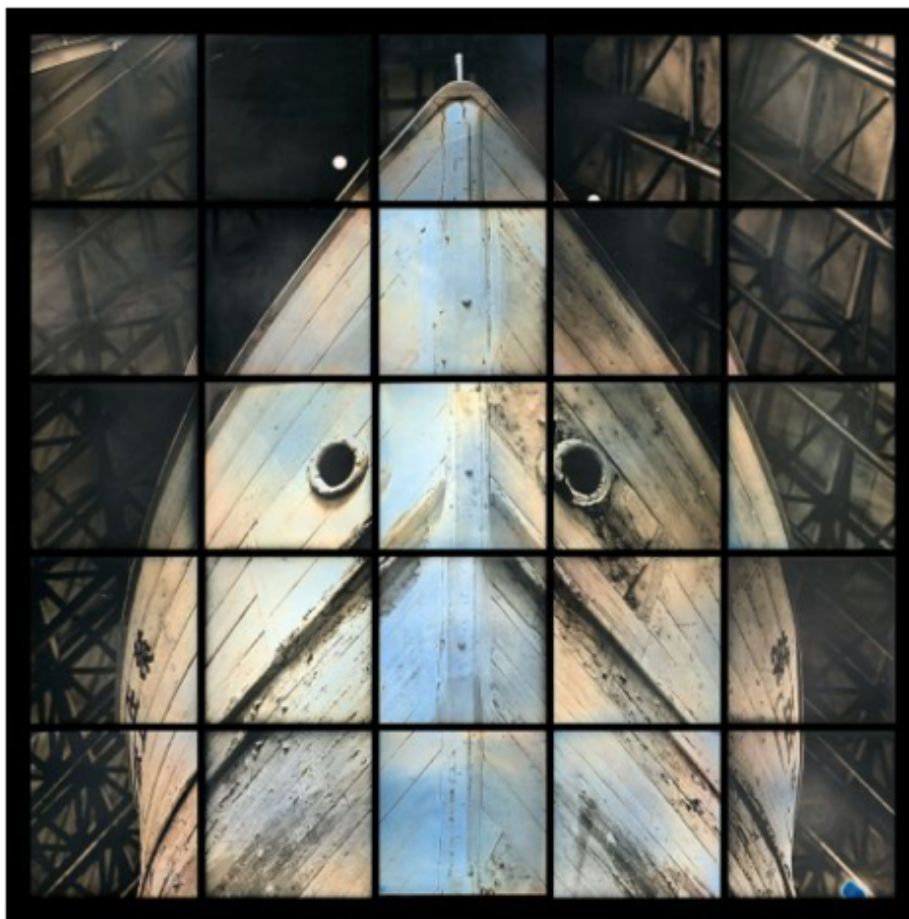


Figure 3. 13 : Takashi Arai, *Study #2, A Multiple Monument from Daigo Fukuryūmaru (Lucky Dragon 5)*, 2014.

Dans ce contexte, l'exposition du daguerréotype est double, voire triple ; elle qualifie autant la captation photographique d'un sujet ou d'un lieu irradié, que l'exposition de la plaque photographique à la contamination radioactive ambiante et à des substances toxiques servant à révéler et à fixer l'image. En effet, en plus de son support réfléchissant, la daguerréotypie, d'un point de vue technique, est analogue au spectacle radioactif enregistré par Arai (Jakubowski, 2016). Elle est tout aussi toxique que les événements capturés : les vapeurs de l'iode et de brome utilisées pour sensibiliser la plaque et celles du mercure contribuant à fixer l'image sont hautement nocives si elles sont inhalées (Flahaut, 1997). Dans sa vidéo intitulée *Making of Daguerreotype by Takashi Arai* (2010), l'artiste décrit étape par étape le processus technique pour réaliser ses daguerréotypes.<sup>93</sup> Pour ce faire, il utilise

<sup>93</sup>Vidéo *Making of Daguerreotype by Takashi Arai* en ligne sur le site *Vimeo* : <https://vimeo.com/14472775>. Consultée le 22 février 2016.

une plaque de cuivre recouverte d'une feuille d'argent qu'il polit pendant près d'une heure avec une peau de chamois, jusqu'à ce que sa surface devienne parfaitement lisse et miroitante (figure 3. 14).



Figure 3. 14 : Gauche : Arai Takashi polit sa plaque de cuivre recouverte d'une feuille d'argent avec de la peau de chamois. Droite : Boite contenant du bromine et de la chaux recouvrant la plaque photographique. Photographies prises le 1<sup>er</sup> août 2017, à la Gallery off Grid, Fukushima.

Pour sensibiliser sa plaque, le photographe la place dans une boîte contenant du bromine et de la chaux (figure 3. 14). Elle est maintenant prête à être utilisée.

Lors de la prise photographique, le modèle doit être totalement immobile et l'enregistrement de l'image peut varier de plusieurs secondes à quelques minutes. De retour dans son atelier pour développer ses images, Arai filtre du mercure avec de l'étamine, qu'il chauffe de quatre-vingt-dix à cent degrés pour former de la vapeur, le tout placé en dessous de la plaque photographique. Après deux minutes, l'image apparaît doucement. L'artiste doit ensuite la fixer avec une solution et la submerger dans de l'eau claire, afin de la nettoyer. Puis, il prépare la solution de chlorure d'or qu'il fait chauffer jusqu'à cinquante degrés et rince le tout ; l'image devient de plus en plus claire et la plaque se dore (figure 3. 15). La dorure permet de protéger la plaque, de réchauffer et d'intensifier les teintes, et d'augmenter les contrastes.



Figure 3. 15 : Arai Takashi chauffe la solution de chlorure d'or dans laquelle baigne la plaque photographique impressionnée. Photographie prise le 1<sup>er</sup> août 2017, à la Gallery off Grid, Fukushima.

La plaque de cuivre recouverte d'une fine feuille d'argent poli sur laquelle est enregistrée l'image devient un miroir de la réalité qui encapsule l'évènement et l'expose au spectateur. La photographie devient un « objet-monument » (Arai, 2011) interagissant directement avec le spectateur qui voit son reflet projeté sur la surface miroitante ; de ce fait, le spectateur observe à la fois son propre reflet et visualise l'image présente sur la plaque (Jakubowski, 2016 ; Strecker, 2016). Selon l'artiste, cette interaction permettrait de (ré)activer le souvenir du spectateur et de se connecter au sujet photographié de manière personnelle et émotionnelle (Arai 2015 : 132 ; Jakubowski, 2016). Alors que les images encapsulées dans le support métallique se veulent immuables et figées dans le temps, le reflet du spectateur, quant à lui, change.



Figure 3. 16 : Portrait pris par Arai Takashi le 1er août 2017, à la Gallery off Grid, Fukushima. La photographie de droite est la version numérisée.

L'expérience du spectateur sera toutefois différente suivant la version à laquelle il est exposé (figure 3. 16). Alors que Walter Benjamin (2012 [1936] : 22) soutient que « ce qui s'étioule de l'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique, c'est son aura », il est important de souligner que, en effet, l'image originale observée directement et sa version numérisée peuvent changer la perception du spectateur et son expérience. Dans la version originale, la figure fantomatique, ressemblant étrangement à une image holographique, semble encapsulée dans la plaque photographique sur laquelle se reflète l'image du spectateur, tandis que la version numérisée l'en exclut. La reproduction numérique est aussi beaucoup plus sombre et présente un aspect plus dramatique. De plus, la figure semble être entourée d'une certaine aura, qui semble imperceptible dans la version originale.

Dans notre recherche, nous étudions plus particulièrement la série intitulée « Here and There: Tomorrow's Islands » (2011-), commencée au lendemain de la triple catastrophe. Composée actuellement de vingt-quatre daguerréotypes réalisés par Arai Takashi lors de ses voyages dans les zones sinistrées et en voie de décontamination de la région de Tōhoku, la série capture la nouvelle réalité post-Fukushima. Le titre de la série pourrait faire référence à l'aspect miroitant du daguerréotype ; face à ces œuvres, nous voyons d'abord notre image qui se reflète sur la plaque, ouvrant sur un second spectacle, celui de ces individus qui nous fixent. C'est le jeu du « regardeur regardé » qui s'offre à nous : nous les

observons et eux semblent faire de même ; une connexion s'établit entre *ici* (« Here »), c'est-à-dire nous qui, à cet instant précis, regardons le daguerréotype, et *là-bas* (« There »), les habitants de la région de Fukushima. Il s'agirait d'une catégorie de l'espace-temps propre à la photographie qui nous est là présentée, « locale immédiate et temporelle antérieure ; dans la photographie il se produit une conjonction illogique entre l'*ici* et l'*autrefois* » pour reprendre les termes de Roland Barthes (1964 : 47). Nous plongeons ainsi dans ce conteneur monumental, « *l'avoir-été-là* » (Barthes 1964 : 47) de la catastrophe nucléaire.

Le premier daguerréotype à l'étude, *Farmers at decontamination work, Minami Soma* (2012), cadre une vingtaine d'hommes regroupés sur un terrain fraîchement labouré (figure 3. 17). L'image présente en premier plan une vaste étendue de terre retournée sur laquelle se tiennent, en second plan, des hommes alignés sur trois rangs, devant l'arrière d'un véhicule. Vêtus de multiples couches de vêtements et d'un masque chirurgical, les hommes semblent se prémunir de toute exposition à la radioactivité (irradiation et contamination). Au troisième plan, la ligne d'horizon est parsemée d'habitations derrière lesquelles, un ciel d'un bleu saturé et à la forme circulaire irrégulière semble scintiller. Bleu en son centre, le ciel s'estompe graduellement sur ses bords pour former un halo blanchâtre et devenir complètement noir aux abords du cadrage, attirant, de ce fait, notre regard au centre de la composition. Au centre du ciel se trouve un point noir entouré d'un halo blanchâtre, serait-ce le soleil ? D'autres petits points présentant une esthétique similaire sont visibles dans le ciel, accompagnés par d'autres petits points noirs ou taches çà et là. Les deux premiers plans de l'image paraissent désaturés et arborent des tons plutôt sépia, contrairement au dernier plan où le ciel est d'un bleu très lumineux et saturé. La palette chromatique de la photographie est donc très contrastée ; elle est à la fois très sombre et les blancs sont éclatants, donnant un effet ancien à la photographie. L'image dresse un parallèle avec des images du passé, comme si nous avions déjà vécu l'évènement capturé. Et pourtant, la réalité est là, devant nos yeux, elle fait partie d'un passé trop récent.





Figure 3. 17 : Takashi Arai, *Farmers at decontamination work, Minami Soma*, 2012.

Le point de vue de la photographie est, quant à lui, frontal. Ces hommes qui posent face au photographe et le fixent s'adressent directement à nous. L'image donne un effet de réel avec la ligne d'horizon et le point de fuite qui permettent au spectateur de s'imaginer qu'il est à la place du photographe, regardant à travers l'objectif de la caméra. L'immobilité apparente des sujets met la réalité en suspens, suggérant une suite au spectacle photographié : que vont faire ces hommes une fois l'image enregistrée ? Arai fait donc poser ces hommes ; la scène n'est pas prise sur le vif et ressemble aux photographies de famille, où les individus sont centrés et alignés, retenant leur souffle lors de l'enregistrement photographique. Selon Bourdieu (1965 : 116-117), « à travers le souci de rectifier l'attitude [...] prendre la pose, c'est se respecter et demander le respect ».

*Farmers at decontamination work, Minami Soma* (2012) met ainsi en scène des fermiers, interrompus dans leur travail de décontamination du sol, dans la ville rurale de Minamisōma, selon le titre de l'œuvre. Située dans la préfecture de Fukushima, la ville a fortement été touchée par le tsunami et contaminée par la radioactivité, bien qu'étant en dehors de la zone d'exclusion. Les habitants des zones affectées ont dû décontaminer leurs

sols agricoles, en retirant entre deux et cinq centimètres de terre contaminée et en l'entreposant dans de grands sacs noirs disposés sous une bâche prévue à cet effet, puis en labourant la terre sur trente centimètres. Les protections vestimentaires des fermiers paraissent dérisoires face à la dangerosité des radiations. Les projets de décontamination permettent malgré tout de donner un espoir de revivre normalement aux habitants de ces zones affectées, ou du moins l'illusion. La photographie nous montre la fatalité de la radioactivité ; invisible et inodore, elle ne peut être détectée par les sens humains. Insidieuse, elle s'immisce partout : dans l'air, le sol et les corps, et peut-être sur la plaque photographique elle-même. La photographie suggère la présence de la radioactivité par le travail de décontamination effectué par les fermiers. Qu'elle ait réellement endommagé la plaque photographique ou non, elle est indéniablement présente dans tous les éléments qui entourent les protagonistes de la photographie. Elle entraîne une réflexion sur l'efficacité de ce travail et sur l'espoir des habitants de la ville de Minamisōma dans la construction d'un avenir « décontaminé » pour les générations futures. Le sujet de la photographie apparaît alors subtilement politique en tant qu'il montre la vulnérabilité des agriculteurs et des fermiers et le manque de protection face aux pouvoirs de l'irradiation complètement sous-estimés.

Le second daguerréotype, *Koyu Abe and radioactive waste in his private property* (2013), enregistre l'image d'un homme, en extérieur, se tenant debout, entouré de contenants cylindriques en plastique posés au sol (figure 3. 18). Le premier plan met en avant le sol constitué de gravier et une première rangée de contenants, tandis qu'au second plan, se tient un homme d'un certain âge, habillé de vêtements traditionnels et religieux, photographié en pied et placé au centre de la photographie. L'homme fixe un point situé vers la gauche de l'écran et pose une main protectrice sur le couvercle d'un des contenants, comme si, à l'image de la boîte de Pandore, il devait contenir le désastre. Au troisième plan, l'image est plus imprécise. Les contenants s'étendent à perte de vue sur les côtés gauche et droit de l'image et de la végétation s'élève de chaque côté. Une forme tubulaire, possiblement un lampadaire, se tient à la verticale sur le côté droit de l'image. Au dernier plan, le ciel bleuté est composé de nuages avec, vers la gauche de l'image, un point noir, possiblement le soleil. Sur l'ensemble de la plaque, de petits points noirs de grosseurs plus ou moins égales sont



disséminés. Tout comme la photographie précédente, l'image est de forme arrondie avec chaque angle noirci. L'œil du spectateur se focalise sur l'homme dont l'image est nette, contrairement à ce qui l'entoure qui est rendu flou. La perspective est frontale et projette de nouveau le spectateur à la place du photographe. Toutefois, il ne semble pas y avoir d'interaction avec le sujet qui s'opère, car celui-ci regarde un point imaginé hors champ. L'homme semble être perdu dans ses pensées. Il prend la pose pour le photographe, entouré de ces contenants gris dont le contenu est pour l'instant inconnu.



Figure 3. 18 : Takashi Arai, *Koyu Abe and radioactive waste in his private property*, 2013.

Comme l'indique le titre du daguerréotype, l'homme se nomme Abe Koyu. C'est un moine bouddhiste zen, connu au Japon pour avoir planté des millions de tournesols et autres plantes autour de son temple Joenji, situé dans la ville de Fukushima. Selon certains scientifiques, ces végétaux absorberaient la contamination radioactive présente dans le sol (Gellerman, 2011). Abe est entouré de réceptacles contenant des déchets radioactifs qu'il a décidé de récupérer et de garder sur le terrain appartenant au temple, afin d'aider les habitants de Fukushima et de les préserver de leur toxicité (Slodkowski et Nakao, 2011). Cette photo pourrait offrir une suite logique à celle de *Farmers at decontamination work*,

*Minami Soma* (2012), où les fermiers veillent à la décontamination des sols, et dans celle-ci, Abe Koyu les entrepose. Ces deux photographies, où des hommes prennent la pose, montrent une solidarité entre les habitants des zones contaminées par la radioactivité.

L'existence de la pollution radioactive sur le lieu est suggérée par la présence des déchets radioactifs entreposés dans les conteneurs et par les imperfections de la plaque photographique. La dimension religieuse, signifiée par la présence du moine bouddhiste Abe Koyu, véhicule un réel message d'espoir et de solidarité. Le sujet de l'image est tout autant politique que celui de la première ; Arai capture l'image d'un moine qui œuvre à l'entreposage de déchets radioactifs sur son propre terrain. Il semble que ces habitants doivent trouver des solutions pérennes et efficaces pour décontaminer leur terre, sans l'aide du gouvernement japonais.

Bien que les daguerréotypes d'Arai Takashi ne présentent aucune trace avérée de l'irradiation, celle-ci est suggérée par le sujet photographié (zones de décontaminations et entreposage de déchets radioactifs), par le titre des œuvres et par les imperfections de la plaque. En effet, les imperfections présentes sur la plaque, telles que les halos bleutés (dus à la solarisation) et les petites taches noires çà et là, entraînent une surinterprétation potentielle de la photographie par le spectateur qui tente de dresser des liens avec les scènes représentées (Bohr, 2014 ; Strecker, 2016) ; est-il possible que le daguerréotype rende visible la pollution radioactive et que celle-ci puisse endommager la plaque ? Aucune preuve ne permet d'affirmer que le daguerréotype ait subi une double exposition et que les dommages présents sur la plaque aient été provoqués par la radioactivité. La trace est supposée et non avérée. Toutefois, l'effet sur le spectateur est le même. Ces imperfections à la surface du support font écho aux nombreuses angoisses sur l'irradiation et à celles de la maladie ; les petits points noirs deviennent comme ces particules cancérogènes visibles par rayons X (Strecker, 2016). Les daguerréotypes d'Arai nous renvoient donc à notre appréhension de la menace radioactive, un ennemi invisible qui contamine tout ce qui nous entoure et contre lequel il faut se prémunir.

### *Kagaya Masamichi et l'autoradiographie*

Kagaya Masamichi est né en 1981 dans la ville d'Akita au Japon. En 2005, il termine ses études au département des sciences mécaniques de l'Université de Waseda, mais son attrait pour la photographie est déjà très marqué. En 2008, Kagaya décide d'entamer des études de photographie en France, à l'École Spéos (Paris), dont il sort diplômé l'année suivante. Il s'intéresse à la vie quotidienne de la jeunesse française, plus particulièrement aux enfants dont il capture les portraits dans la ville de Paris, puis retourne au Japon pendant une année où il commence à exposer ses travaux. Il reviendra en France en 2010, afin de poursuivre son projet photographique, mais celui-ci sera interrompu par la tragédie de mars 2011 (Davre, 2018).

Le 11 mars 2011, séjournant alors en France, Kagaya assiste impuissant à l'actualité désastreuse de son pays qu'il suit dans les médias français et japonais et tente de comprendre la situation nucléaire, en vain. Il effectue de nombreuses recherches sur la radioactivité, mais toutes ces informations, constituées principalement de chiffres et de courbes, lui paraissent trop abstraites (Davre, 2018). Le photographe décide de rentrer au Japon en juillet 2011, ayant déjà en tête de trouver un moyen concret de visualiser la radioactivité. La devise du photographe deviendra « If we can't see it, we must make it visible » (figure 3. 19).

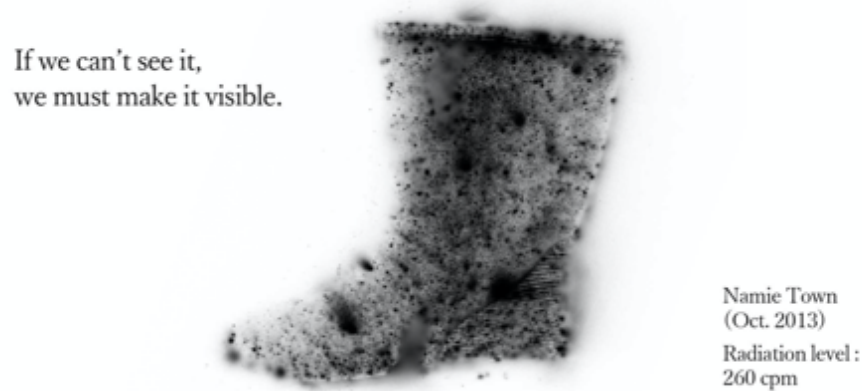


Figure 3. 19 : La devise de l'artiste est présente dans la majorité de ses outils promotionnels : site internet, application mobile, vidéos, et livre.

De retour au Japon, Kagaya souhaite visualiser la radiation présente à l'intérieur des objets à l'aide d'une machine à rayons X, mais cette technique requiert un temps d'exposition beaucoup trop long et des moyens techniques conséquents (Davre, 2018). Entre temps, une autoradiographie<sup>94</sup> d'une plante réalisée par le professeur émérite en biologie de l'Université de Tōkyō, Mori Satoshi, apparaît sur Internet. L'artiste découvre les recherches menées par le professeur Mori et se rend compte que seules des plantes sont autoradiographiées. Kagaya contacte le professeur en mai 2012, puis le rencontre un mois plus tard, afin de discuter de la possibilité d'exécuter des autoradiographies sur de petits animaux et des objets de la vie quotidienne (Kagaya 2015 : 104-105 ; Davre, 2018). Ils débutent alors une collaboration.

Kagaya Masamichi, qui a reçu une permission spéciale provenant des villes de Namie et de Futaba, situées dans la zone d'exclusion, récupère dans ces lieux hautement contaminés des artefacts, des végétaux ou des cadavres de petits animaux, qu'il amène au professeur Mori Satoshi (Davre, 2018 ; Perrin, 2014). De retour au laboratoire de biologie de l'Université de Tōkyō dans lequel officie le professeur Mori, Kagaya mesure à l'aide d'un compteur Geiger, le taux de radioactivité de l'objet analysé, découpé au préalable (figure 3. 20). Cette mesure est importante pour déterminer la durée d'exposition de la plaque d'imagerie à l'objet irradié.

---

<sup>94</sup> L'autoradiographie est la méthode d'analyse des radio-isotopes la plus importante et la plus pratiquée dans le domaine de la biologie depuis les années 1920. C'est une technique d'imagerie d'émission – c'est-à-dire que la source de rayonnement est incluse directement dans l'objet analysé –, réalisée à partir d'une source radioactive placée au contact d'un film photographique sensible aux rayonnements ionisants. Inventée à la toute fin du XIX<sup>e</sup> siècle par Henri Becquerel comme nous l'avons soulevé précédemment, l'autoradiographie est aujourd'hui particulièrement utilisée dans l'industrie nucléaire, dans l'imagerie médicale et dans la recherche.

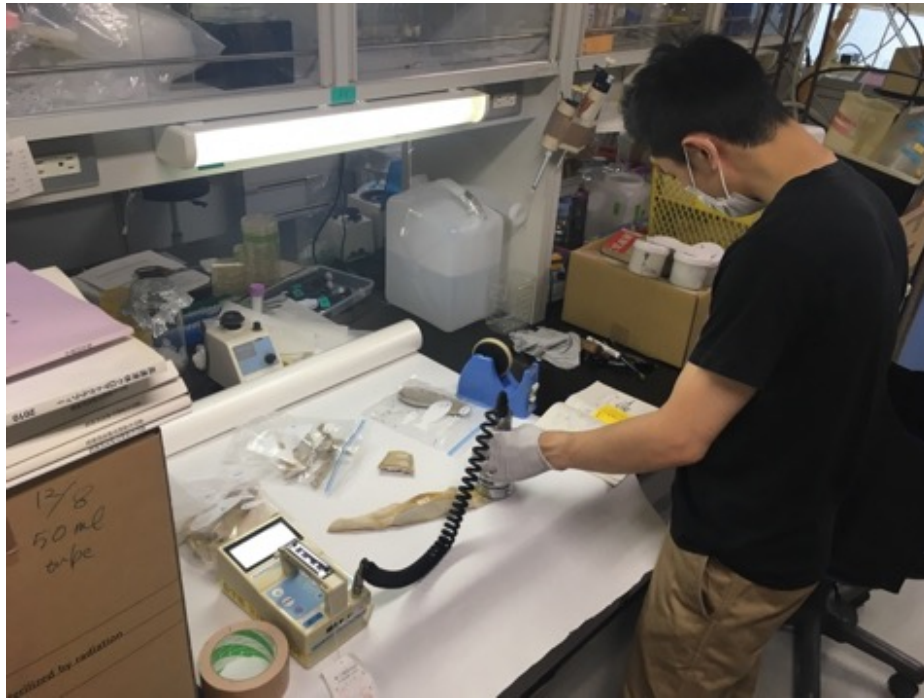


Figure 3. 20 : Kagaya Masamichi mesure le taux de radioactivité d'une chaussure de bébé découpée en lamelles, récoltée en avril 2017. 100-140 cpm émanent de l'objet, tandis que 60 cpm sont présents dans l'air environnant. Photographie prise le 30 juillet 2017, dans le laboratoire de biologie du professeur Mori Satoshi, à l'Université de Tōkyō.

Kagaya place ensuite l'échantillon contaminé sur la plaque d'imagerie. Il dépose et enferme le tout dans une boîte noire pendant une certaine période de temps, dépendamment du taux de radioactivité enregistré (Davre, 2018) (figure 3. 21). Les particules radioactives se déposeront sur la surface de la plaque d'imagerie qui en capte l'énergie et les fera apparaître sous forme lumineuse.

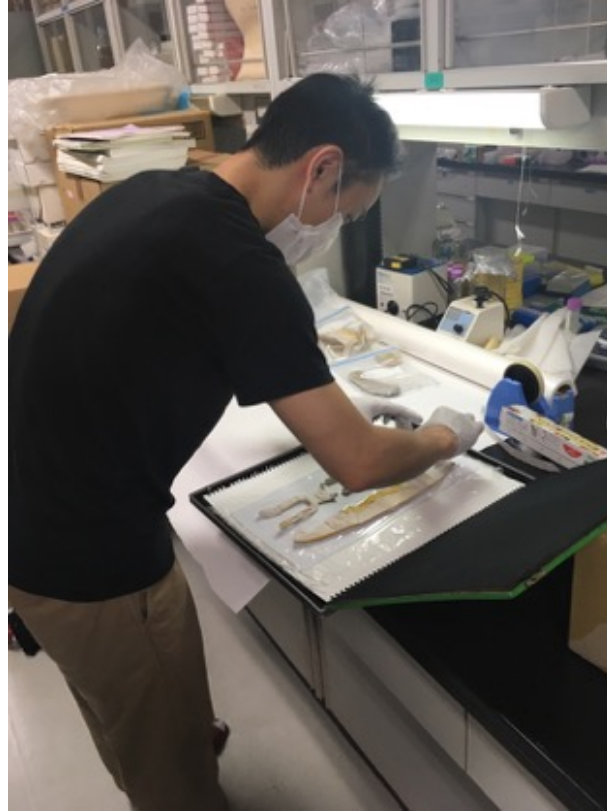


Figure 3. 21 : Kagaya Masamichi dépose une feuille blanche sur la partie inférieure de la boîte noire et recouvre la plaque d'imagerie par un film plastique afin de protéger la plaque et la réutiliser ultérieurement. Il y dépose ensuite les lamelles de la chaussure de bébé dessus. Photographie prise le 30 juillet 2017, dans le laboratoire de biologie du professeur Mori Satoshi, à l'Université de Tōkyō.

Une fois la boîte noire refermée, Kagaya dépose des objets lourds sur le dessus, afin d'aplatir le tout. Il y appose une note indiquant les informations suivantes : date de la récolte de l'objet, date de la manipulation, nature de l'objet et le niveau de radioactivité enregistré. Il garde le tout sur une étagère pendant quelques mois, suivant le taux de radioactivité, laissant le temps aux particules radioactives de s'imprimer sur la plaque d'imagerie. Quelques mois plus tard, le photographe récupère la plaque et la numérise pendant près de vingt-cinq minutes avec une machine appelée BAS (*Bio-Imaging Analyzer Systems*) (Davre, 2018) (figure 3. 22).

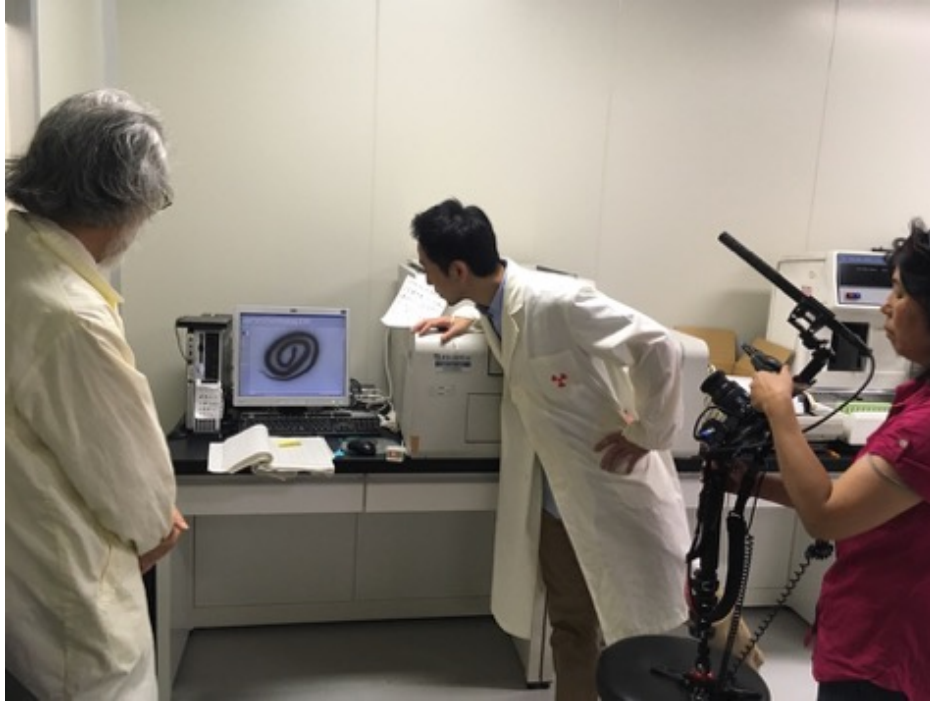


Figure 3. 22 : Le professeur Mori Satoshi, Kagaya Masamichi et la réalisatrice Yokoma Kyoko observent sur un écran d'ordinateur l'image d'un serpent qu'ils viennent de scanner, dont le taux de radioactivité s'élevait à 1500 cpm. Photographie prise le 17 août 2017, dans le laboratoire de biologie du professeur Mori Satoshi, à l'Université de Tōkyō.

L'autoradiographie positive apparaît sur un écran numérique (figure 3. 22). L'artiste propose deux versions des images : positive (sur fond blanc) ou négative (sur fond noir). Il est important de noter que Kagaya retravaille l'image numérisée par la suite à l'aide du logiciel de retouches photographiques *Photoshop*, principalement pour ajuster les contrastes. L'image retouchée est ensuite enregistrée sur un CD, puis imprimée sur papier.

Nous étudions ici la série « Autoradiograph » (2012-), l'unique série d'autoradiographies réalisée par Kagaya Masamichi en collaboration avec le professeur Mori Satoshi. Composée actuellement de plus de cent quarante images en 2D et plus récemment, d'une dizaine en 3D, la série « Autoradiograph » expose la propagation de l'irradiation chez les végétaux, les animaux et les objets de la vie quotidienne et nous permet d'observer l'évolution de la contamination radioactive et son absorption dans les différents organismes (Davre, 2018). Chaque titre d'œuvre correspond à l'objet désigné, à sa localisation initiale par rapport à la centrale de Fukushima Daichi et au taux de

radioactivité émanant de l'objet, exprimé en cpm<sup>95</sup> (Davre, 2018). L'objectif de sa démarche est de sensibiliser le public à la gestion des risques liés aux centrales nucléaires et aux problèmes actuels de la catastrophe de Fukushima en montrant ses conséquences sur notre environnement, afin que « Fukushima » devienne une leçon pour tous (Davre, 2018). L'autoradiographie devient une preuve visuelle indissociable des discours sur l'irradiation. Les photographies étant, selon Susan Sontag (1983 [1979] : 18), « des pièces à conviction ».

La première œuvre à l'étude, intitulée *Glove* (2013), est l'image d'un gant de travail récolté en octobre 2013 dans un garage situé dans le village d'Iitate, aujourd'hui désigné comme « zone de retour difficile »<sup>96</sup> (figure 3. 23). L'image est dépourvue de perspective. Le gant contient un léger quadrillage, rendu visible par les minuscules points blancs réguliers à sa surface et de nombreux points noirs, particulièrement présents à l'extrémité des doigts. Le gant dans sa totalité est d'un ton légèrement grisâtre. Son contour ne semble pas net et clairement délimité, mais plutôt diffus et brumeux. Ce sont en fait les petits points noirs qui forment l'image du gant. Le fond blanc comporte lui aussi quelques minuscules points noirs, mais ce, de manière sporadique.

---

<sup>95</sup> L'abréviation « cpm » signifie « coup par seconde ». C'est une unité de mesure d'émissions radioactives.

<sup>96</sup> Le village d'Iitate a depuis été rouvert en 2017, malgré le taux de radioactivité encore élevé.





Figure 3. 23 : Masamichi Kagaya, *Glove*, 2013. Objet récolté à Nagadoro, village d'Iitate, à 30 km de la centrale nucléaire. Le niveau de radioactivité émanant de l'objet est de 1500 cpm.

La disposition de cet objet, placé au centre de l'image, et les contrastes entre le fond lumineux et la forme du gant aux nuances de gris et de noir, attire l'œil du spectateur, en particulier sur ces petits points qui ressortent de la photographie et semblent délimiter le sujet. Le regard est dans un premier temps attiré par le gant, pour se concentrer ensuite sur l'agencement de ces petites taches irrégulières.

Ces petits points noirs représentent la poussière radioactive qui s'est déposée sur le gant après l'accident nucléaire. Le niveau de radioactivité enregistré est élevé (1500 cpm). Les particules radioactives semblent se concentrer à l'extrémité des doigts, particulièrement au niveau du majeur et de l'annulaire, où l'on voit une multitude de points sombres enrobés

d'une aura grisâtre, contrastant avec le fond blanc. Il semblerait ainsi que l'objet ait été utilisé après la catastrophe du 11 mars 2011, au vu de la distribution particulière des particules sur l'objet. Il est aussi possible de voir quelques petits points noirs qui se sont imprimés sur la partie supérieure de l'image. En effet, les particules radioactives sont volatiles et semblent s'être déplacées sur le reste de la surface lors de l'installation du gant sur la plaque (Kagaya 2015 : 51).

La symbolique du gant est particulièrement forte ; elle désigne la protection contre quelque chose dont on souhaite se prémunir. Selon Kagaya, le détenteur de cet objet l'a en effet utilisé afin de se protéger les mains des particules radioactives lors des travaux de décontamination.<sup>97</sup> Le gant nous renvoie sans équivoques à la photographie d'Arai Takashi, *Farmers at decontamination work, Minami Soma* (2012), enregistrant le portrait de fermiers qui portent de légères protections : gants, masques chirurgicaux, bottes et longs vêtements.

La seconde œuvre à l'étude s'intitule *Tricholoma matsutake* (2013) et présente quatre champignons récoltés en octobre 2013, dans le village d'Ittatemura, coupés en lamelles sur la tranche verticale et déposés à hauteur à peu près égale sur un fond blanc immaculé (figure 3. 24). Les lamelles de champignons ne forment pas de paires, mais proviennent toutes de la même variété. Le premier champignon en partant de la gauche est plus clair que les autres et paraît s'estomper. Les trois autres sont particulièrement foncés au niveau de leur chapeau. Leur contour est pratiquement noir. Quant à leur racine, celle-ci est légèrement plus claire que le reste, esquissant ainsi verticalement de bas en haut un dégradé variant du gris clair au noir. Les champignons ont des contours plus foncés et il semblerait qu'ils émettent une légère aura grisâtre, leur donnant une allure fantomatique. L'œil semble circuler de gauche à droite de l'image, mais le deuxième champignon attire le regard ; plus fin et plus foncé, il contraste fortement avec le premier qui est plus clair. Sur cette image, il y a une totale absence de perspective ou de point de fuite ; les champignons sont aplatis et pressés sur la plaque photosensible.

---

<sup>97</sup> Information disponible sur son application mobile *Autoradiograph*.



Figure 3. 24 : Masamichi Kagaya, *Tricholoma matsutake*, 2013. Objet récolté dans le village d'Iitate, à 35 km de la centrale nucléaire. Le niveau de radioactivité émanant des champignons est de 200-350 cpm.

Pour cette autoradiographie, le photographe a sélectionné des champignons de la famille des « tricholomes matsutake », très populaires au Japon et très chers, et les a séchés pendant un mois en dessous d'une source de lumière pour les aplatir (Kagaya 2015 : 73). Les *matsutake* poussent au pied des arbres, habituellement cachés sous les débris végétaux tels que les feuilles, les morceaux d'écorces et les brindilles. Ils absorbent principalement les substances radioactives par les matières végétales tombées des arbres. Leur contamination est seulement interne, car ils ont poussé en absorbant ces particules. Les champignons, contrairement au gant étudié précédemment, ne présentent aucun point noir, mais sont constitués d'une aura variant du gris au noir, de la tête au pied. Cette aura semble même déborder légèrement sur le fond blanc, comme si les champignons avaient continué d'émettre leur propre radioactivité tout au long de l'enregistrement photographique. En effet, les champignons ont la particularité d'absorber fortement la pollution radioactive. Le césium radioactif est connu pour pénétrer dans de nouveaux tissus en pleine croissance et ces champignons semblent avoir grandi rapidement.

L'image des champignons a une forte connotation relative à l'imaginaire du nucléaire, incarné par le champignon atomique. Véritable symbole de la transmutation et de l'avènement de l'ère atomique, il est par ailleurs l'un des organismes vivants absorbant le plus la radioactivité. Les tricholomes matsutake, autrefois populaires pour leur parfum épicé, présentent, encore aujourd'hui, un taux de radioactivité élevé (Orita, Nakashima, Taira, et al., 2017).

Il est important de noter que la plupart des substances radioactives contenues dans les deux images, réalisées en 2013, proviennent du césium, tandis que l'iode et d'autres substances radioactives libérées en plus grandes quantités après l'accident nucléaire n'apparaissent pas, car elles ont déjà passé leur demi-vie (Kagaya 2015 : 104-105). La première image matérialise l'irradiation (exposition externe) dont les petits points grisâtres représentent les particules radioactives qui se sont déposées sur l'objet, tandis que la seconde expose celle qui est interne, la contamination radioactive, avec une aura grise.

La technique de l'autoradiographie, largement utilisée dans le domaine médical, n'a, à notre connaissance, été utilisée que par très peu d'artistes. Nous pouvons toutefois nommer le travail de l'artiste américaine Elin O'Hara Slavick qui, soixante-dix ans après le bombardement sur Hiroshima, a réalisé des cyanotypes et des autoradiographies d'objets provenant de la ville bombardée. O'Hara Slavick prouve qu'après plusieurs décennies, de la radioactivité résiduelle est toujours présente et détectable à Hiroshima (O'Hara Slavick et Elkins, 2013).

#### *Takeda Shimpei et le radiogramme*

Takeda Shimpei est un artiste et cinéaste japonais, né en 1982 à Iwase (aujourd'hui fusionnée avec la ville de Sukagawa), dans la préfecture de Fukushima. À l'âge de vingt ans, il déménage à New York et commence à collaborer avec de nombreux compositeurs et artistes sonores pour réaliser ses vidéos. Quelques années plus tard, Takeda se tourne vers la photographie conceptuelle, basée sur une esthétique abstraite (Nishimura Morse et Havinga 2015 : 200). L'artiste s'intéresse au degré zéro de la photographie, le photogramme

qui est une image négative obtenue sans caméra. Il dépose du sel sur du papier photosensible et répand de l'eau à sa surface pour former des ombres topographiques dans sa série « Terrain » (2011) (figure 3. 25), étend de la terre contaminée par la radioactivité sur un film photosensible dans sa série « Trace » (2012) ou, plus récemment, expose du papier photographique à la lumière du soleil pendant une certaine durée dans sa série « Glaze » (2017-). Il réalise cette dernière série après son retour au Japon, en 2014, où il poursuit ses différents projets depuis.

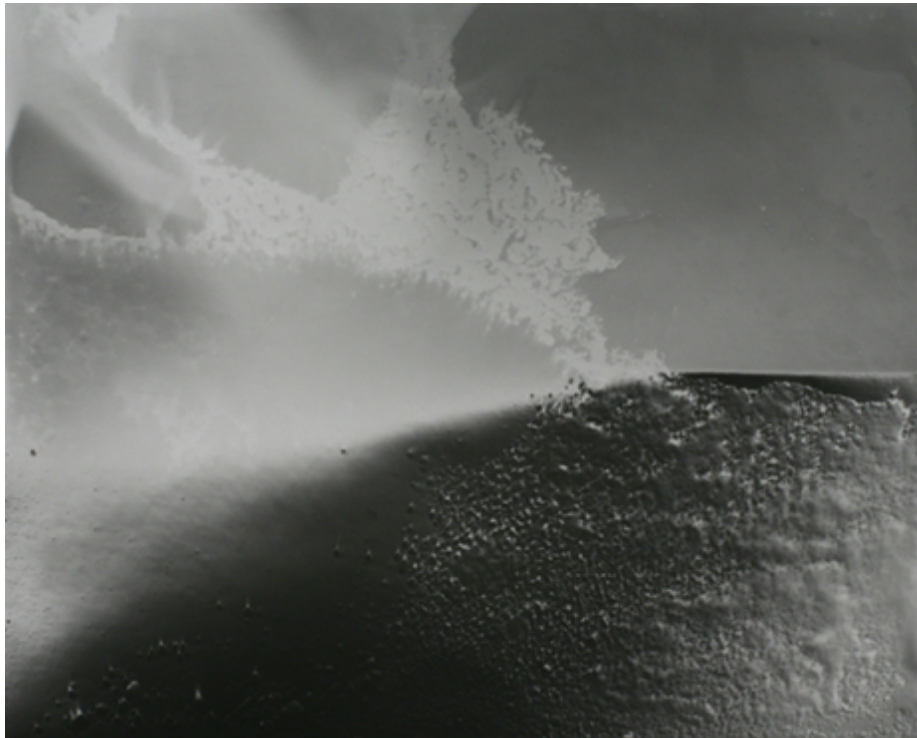


Figure 3. 25 : Shimpei Takeda, *Terrain 18*, 2011.

En mars 2011, alors à l'autre bout du globe, Takeda suit les informations concernant l'accident nucléaire de Fukushima dans les médias. Il y reconnaît le nom des villes et le dialecte parlé par ses grands-parents. Sa famille, originaire de la ville de Sukagawa, située à une soixantaine de kilomètres à l'est de la centrale, se trouve en dehors de la zone d'évacuation. Pourtant l'air, la terre, l'eau et la nourriture sont fortement contaminés. L'artiste s'interroge sur cette catastrophe dont les effets sont invisibles, mais dont les conséquences sont désastreuses. Alors que les informations véhiculées par les médias au sujet de la radioactivité lui paraissent peu accessibles, Takeda cherche un moyen concret

de visualiser la pollution radioactive présente dans l'air et le sol (Ellsworth et Kruse, 2012). Il souhaite dans un premier temps développer un travail conceptuel de photographie abstraite, documentant physiquement la catastrophe nucléaire en adoptant une esthétique minimaliste (Ellsworth et Kruse, 2012).

Après avoir mené plusieurs recherches, Takeda réalise que la radioactivité émet sa propre lumière sous forme d'ondes et de particules et que celle-ci pourrait faire réagir l'émulsion photographique et s'imprimer sur un support photosensible. Il découvre qu'à la surface de matériaux sensibles à la lumière, l'halogénure d'argent s'assombrit lorsque celui-ci est exposé à un rayonnement électromagnétique (Takeda, 2013 ; Ellsworth et Kruse, 2012). L'image produite par Takeda sera donc réalisée à l'aide d'échantillons de terre contaminée déposés sur un film photosensible qui, exposé aux particules radioactives, se fera trace de l'irradiation (figure 3. 26). En s'inspirant de la technique de Becquerel, l'artiste souhaite capturer et matérialiser la contamination radioactive sur le support photographique, afin de la révéler au regard (Pringle, 2014). Il reprend ainsi la technique du photogramme pour créer des radiogrammes ; le procédé lui est analogue, seule l'origine de la lumière diffère, tout comme le temps de pose qui est plus long.

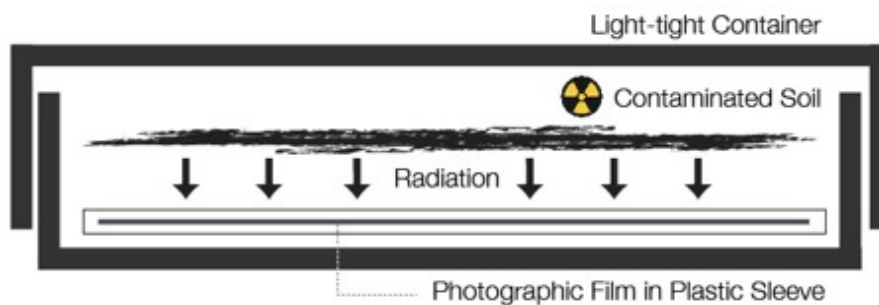


Figure 3. 26 : Technique du radiogramme employée par Takeda Shimpei.

En mai 2011, Takeda Shimpei commence l'élaboration de son projet photographique intitulé sobrement « Trace » et lance un appel à contribution sur le site de financement participatif *Kickstarter* afin de financer sa réalisation.<sup>98</sup> C'est plus de six mille dollars

---

<sup>98</sup> Page *Kickstarter* de Takeda Shimpei : <https://www.kickstarter.com/projects/shimpeitakeda/trace-cameraless-records-of-radioactive-contaminat?lang=fr>. Consulté le 17 mai 2016.

américains qui seront récoltés pour le projet, grâce à l'aide de près de cent vingt contributeurs.

Pour sa série « Trace » (2012), Takeda a collecté seize échantillons de terre provenant de douze lieux différents, répartis dans cinq préfectures du Japon de la région du Tōhoku et du Kantō, en janvier 2012. Il est accompagné par son équipe « Trace », comme il la surnomme, composée du musicien activiste Annen Shingo et de l'architecte Hiei Keisuke (Takeda, 2013) (figure 3. 27). Les lieux, tous situés en dehors de la zone d'exclusion, ont été choisis spécifiquement par l'artiste pour le lien symbolique qu'ils entretiennent avec la vie et la mort, tels que des temples, des ruines de châteaux, des lieux de guerre, incluant même la ville de Sukagawa, lieu de naissance de l'artiste et lieu de résidence de ses grands-parents (Ellsworth et Kruse, 2012 ; Takeda, 2013). Alors que Geoffrey Batchen (2016 : 45) soutient que, de par nature, la mémoire historique hante les photogrammes, ceux de Takeda sont hantés à la fois par la mémoire collective de l'évènement « Fukushima » qui a imprégné le sol et celle de l'artiste, de par son lien personnel avec certains lieux.



Figure 3. 27 : Échantillons de terre récoltés par Takeda Shimpei pour sa série « Trace » (2012).

Chaque échantillon de sol prélevé est aussi différent, lui permettant d'observer comment la texture et la nature du sol pourraient affecter le résultat de l'image (figure 3. 27).



Lors de ses voyages à travers les régions du Tōhoku et du Kantō, les taux de radioactivité respectifs à chaque lieu, ainsi qu'une photographie de l'emplacement et de la terre prélevée sont enregistrés au moment de la prise d'échantillon du sol (figure 3. 28).



Figure 3. 28 : Takeda Shimpei enregistre le taux de radioactivité de chaque lieu où est prélevé la terre avec un compteur Geiger et prend une photographie du lieu.

De retour dans son atelier, Takeda dépose ses échantillons de terre contaminée sur un film photosensible au gélatino-bromure d'argent (8 x 10, noir / blanc) enrobé d'une pochette en plastique. Il enferme le tout dans des boîtes noires séparées pendant une certaine durée de temps, suivant le taux de radioactivité enregistré (figure 3. 29).





Figure 3. 29 : Dans son atelier, Takeda dépose dans une boîte noire un film photosensible qu'il recouvre de terre contaminée.

Tandis qu'un photogramme ordinaire prend de quelques secondes à quelques minutes d'exposition, celle du radiogramme nécessite plusieurs semaines à quelques mois pour obtenir une empreinte variant du gris foncé au noir. L'opération est délicate : si le radiogramme n'est pas assez obscur, Takeda doit recommencer son expérience depuis le début (Takeda, 2013).

Examinons deux radiogrammes issus de sa série « Trace ». Le premier, *Trace #10, Iwase General Hospital* (2012), représente l'échantillon de terre prélevé sur le lieu de naissance de l'artiste (figure 3. 30). Ce radiogramme est composé de deux plans ; de petites taches blanches, rondes, semblent s'être déposées sur un fond d'un noir profond. Sur le côté gauche de l'image, une légère trainée grisâtre et grumeleuse se tient parallèle au bord. Les taches, une trentaine environ, sont disséminées sur toute la surface du radiogramme. Nous pouvons ressentir une légère profondeur dans l'œuvre par la lumière que semblent émettre ces petites taches blanches. L'image ressemble aux photographies du ciel à la nuit tombée, où les étoiles apparaissent timidement. L'œil circule entre toutes ces constellations et le spectateur se trouve plongé dans cette obscurité, comme s'il était allongé sur le sol, face au ciel, à contempler les étoiles.

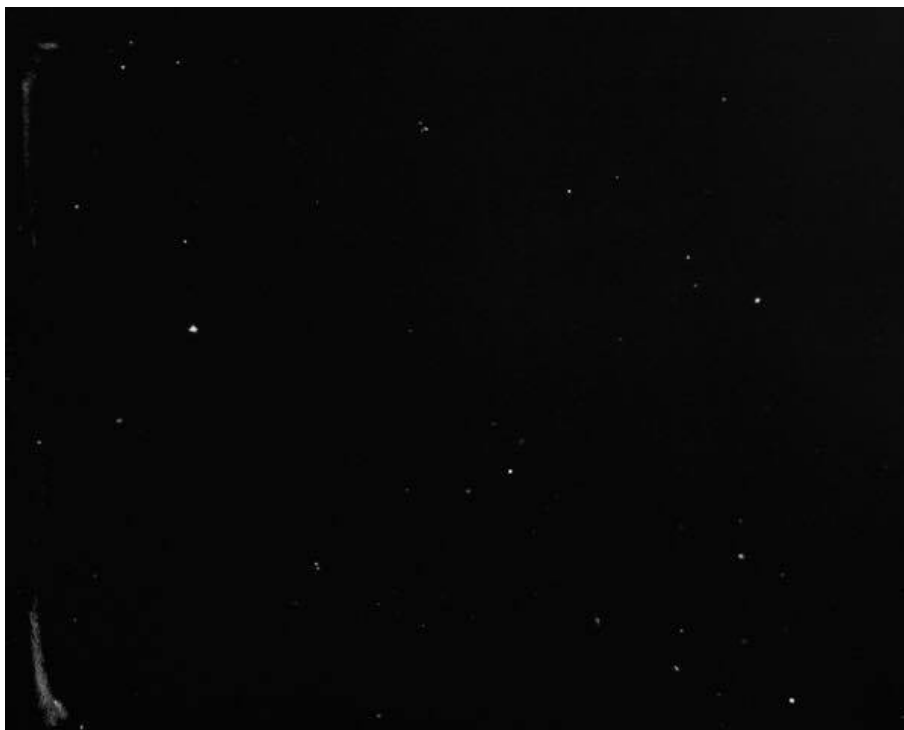


Figure 3. 30 : Shimpei Takeda, *Trace #10, Iwase General Hospital*, 2012.

Le titre de l'œuvre nous informe que l'échantillon de terre a été prélevé à l'hôpital général d'Iwase, situé à Sukagawa dans la préfecture de Fukushima, sans expliquer ce qui a été capturé. Le photographe laisse au public le pouvoir d'interpréter l'œuvre : est-ce le ciel étoilé au-dessus de la ville de Sukagawa ? L'œuvre est esthétique et épurée, et pourtant lorsque l'origine de ces taches lumineuses est dévoilée, elle en devient déconcertante. Cette petite constellation d'étoiles blanches et lumineuses devient un témoin de la radioactivité. Elle représente les particules radioactives qui se sont imprimées sur le papier sensible et leur auréole correspondrait à la radiation qu'elles ont émise lors de l'enregistrement photographique. Toutefois, la faible quantité de taches blanchâtres présentes sur la surface photosensible indique une légère contamination de l'échantillon de terre prélevé. En effet, l'artiste y a enregistré un taux de 0.363 microsieverts par heures dans l'air et de 0.560 au sol lors de la collecte, en janvier 2012 (figure 3. 31).

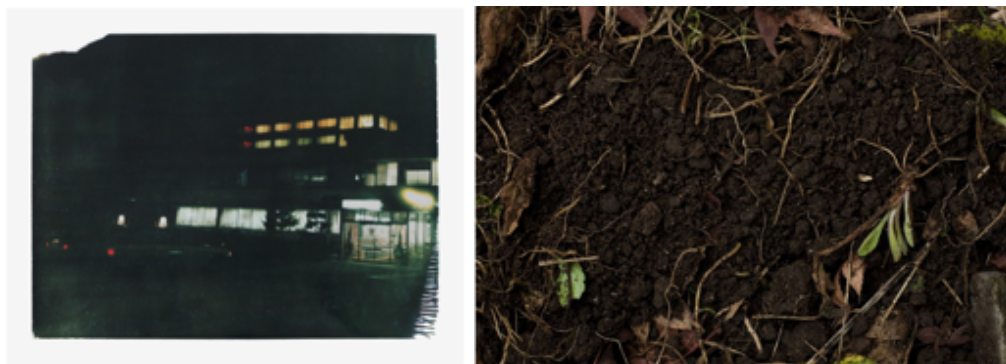


Figure 3. 31 : Gauche : Hôpital général d'Iwase. Photographie prise par Takeda Shimpei lors de la récolte de l'échantillon du sol, en janvier 2012. Droite : Photographie du sol collecté par l'artiste.

L'histoire de l'hôpital général d'Iwase est importante pour Takeda Shimpei. Ouvert en 1872 sous l'Ère Meiji (1868-1912), il est l'un des premiers hôpitaux à avoir introduit la médecine occidentale en dehors de Tōkyō. Exactement cent dix années plus tard, l'artiste naissait dans cet hôpital (Takeda, 2013). Takeda tisse ainsi un lien temporel avec l'histoire de l'hôpital, sa propre histoire et celle des générations futures qui devront vivre avec l'omniprésence de la radioactivité.

La seconde œuvre à l'étude, *Trace # 7, Nihonmatsu Castle* (2012), expose l'échantillon de terre prélevé au château de Nihonmatsu, situé dans la préfecture de Fukushima, à plus de soixante-dix kilomètres de la centrale nucléaire (figure 3. 32). Sur la surface de l'image, de grandes taches blanchâtres et brumeuses sont visibles sur le bord supérieur et central du côté gauche. Une forte concentration de petits points lumineux est rassemblée sur le côté droit de l'œuvre. Les parties lumineuses apportent de la profondeur à l'œuvre, car elles émettent une faible lumière caractérisée par l'ombre grisâtre qui s'en échappe. L'image ressemble cette fois-ci à une galaxie d'étoiles et de voies lactées. La photographie ne paraît plus être prise du sol, comme dans l'œuvre précédente, mais directement dans l'univers lui-même. Le temps semble se suspendre dans cet espace immobile. Il est mesuré en termes de demi-vie, à l'image de la décomposition des atomes radioactifs.



Figure 3. 32 : Shimpei Takeda, *Trace # 7, Nihonmatsu Castle*, 2012.

Le titre de l'œuvre nous apprend le lieu où la terre a été collectée. Lieu historique où plusieurs batailles infructueuses se sont déroulées, le château de Nihonmatsu, construit en 1414, tient toujours debout (figure 3. 33).

Built in 1414, during the Boshin War, a civil war battle was also fought at Nihonmatsu Castle, from 1868 to 1869, between forces of the ruling Tokugawa Shogunate and others seeking to regain to political power in the imperial court. The Castle's reputation became as a place of unsuccessful defense. Failure pervaded Nihonmatsu, and teenage youth corps were forced to fight there (Takeda, 2013).

L'image sur fond noir est saturée de points et de taches opaques variant du blanc au gris clair, démontrant une forte concentration de poussières radioactives dans l'échantillon de terre. En effet, Takeda a relevé sur le lieu de récolte un taux extrêmement élevé de 1, 910 microsieverts par heures dans l'air et 4, 299 au sol, alors que la ville de Nihonmatsu se trouve en dehors de la zone d'évacuation. Ce radiogramme est l'un des plus contaminés de sa série « Trace ». Cette forte concentration de particules radioactives pourrait aussi s'expliquer par le fait que la mousse (le lichen) absorbe plus la radioactivité que d'autres

compositions de sol (figure 3. 33). Le lieu devient un symbole à la fois d'échec lors de batailles, mais aussi d'espoir face aux crises qui se succèdent, selon l'artiste (2013).



Figure 3. 33 : Gauche : Château de Nihonmatsu, photographié par Takeda Shimpei en janvier 2012. Droite : Échantillon de sol photographié par l'artiste.

Le choix de ces deux radiogrammes est motivé dans un premier temps par la comparaison que nous pouvons effectuer entre ces deux films photosensibles. En effet, le taux de radioactivité dans l'air est cinq fois plus élevé dans l'échantillon provenant du château de Nihonmatsu et sept fois plus élevé dans l'échantillon de sol que dans ceux provenant de l'hôpital général d'Iwase. Dans un second temps notre choix est motivé par la mémoire individuelle et collective des lieux où les échantillons de terre ont été prélevés. L'objectif de cette série est de mettre en évidence la présence de particules radioactives dans le sol japonais, de documenter les effets de la catastrophe nucléaire et de prévenir les futures générations (Takeda, 2013). Bien que les lieux de récolte soient situés en dehors de la zone d'exclusion, l'artiste montre que la radioactivité s'étend au-delà de ses limites géographiques et même temporelles, affectant quotidiennement les populations qui vivent encore sous sa menace.

I developed the film to find out how the Fukushima disaster has created the Trace [...] Trace is both for people who are living right now *and* for future generations. Radiation is not visible at all. [...] As an artwork, I think it has a better chance of showing future generations than other formats (Ellsworth et Kruse, 2012).

D'autres artistes avant ou après Takeda Shimpei ont, eux aussi, utilisé la technique du photogramme (ou radiogramme) pour révéler la présence de la radioactivité dans des lieux irradiés, ne se limitant pas géographiquement au Japon. Nous pouvons nommer l'artiste allemand Sigmar Polke qui a ramené du minerai d'uranium provenant d'Australie en 1981, pour sa série « Uranium Green » (1992) et le travail de l'artiste suisse Julian Charrière pour sa série « Polygon » (2014) où il photographie le polygone nucléaire de Semipalatinsk au Kazakhstan et pratique la double exposition. Nous pouvons aussi nommer d'autres artistes qui ont utilisé cette technique photographique après la catastrophe de Fukushima tels que Kawakubo Yoi, qui a enterré des pellicules de films argentiques dans la zone d'exclusion pendant plusieurs mois, puis les a développés pour sa série « If the radiance of a thousand suns were to burst at once into the sky » (2013-) ou encore les artistes français Marc Pallain et Hélène Lucien qui ont produit des chronoradiogrammes dans la zone nucléarisée de Fukushima pour leur projet *ArtXperiences in Japan* (2012). En somme, il semblerait que les artistes employant la technique du photogramme souhaitent porter à l'attention du spectateur la contamination radioactive et sa longévité dans des lieux donnés, après certains événements nucléaires.

\*\*\*

Les photographies d'Arai Takashi, de Kagaya Masamichi et de Takeda Shimpei, qui requièrent un savoir-faire particulier, s'inscrivent dans la généalogie de la photographie du nucléaire, tant d'un point de vue technique, esthétique, qu'idéologique. Elles tissent des liens entre les événements atomiques et les problématiques nucléaires qu'elles soient passées ou actuelles, dans le but d'informer, de témoigner et de sensibiliser le spectateur au danger que représente l'énergie nucléaire en le matérialisant sur le support photographique. En exposant au regard du spectateur les effets de la radioactivité, les photographies contribuent à la mise en visibilité des différentes facettes de l'ère atomique, afin de transformer le regard que l'on a sur l'énergie nucléaire. Arai Takashi, qui travaillait déjà sur les événements nucléaires précédents, tels qu'Hiroshima, Nagasaki et le thonier

*Daigo Fukuryūmaru*, s'intéresse désormais à Tchernobyl, aux essais nucléaires aux États-Unis et au site d'enfouissement de déchets nucléaires d'Onkalo en Finlande. Kagaya Masamichi souhaite étendre ses recherches à Hiroshima, à Nagasaki et à Tchernobyl. Quant à Takeda Shimpei, son intérêt s'est tourné vers l'exploration des différentes possibilités du photogramme, abandonnant tout lien avec le nucléaire et Fukushima. Arai et Kagaya semblent ainsi s'engager à raviver les débats sur l'énergie nucléaire à l'ère de l'Anthropocène – cette nouvelle ère géologique, caractérisée par la domination de l'humain sur la Terre, qui a débuté lorsque les activités humaines ont eu un impact global significatif sur l'écosystème terrestre. Selon de nombreux spécialistes du domaine, cette ère aurait débuté le 16 juillet 1945, lors du premier test nucléaire.

En somme, les trois artistes souhaitent porter à l'attention du spectateur les problématiques liées au nucléaire, qu'elles soient passées, actuelles ou futures. En rendant visible la trace de l'irradiation et en complétant, de ce fait, l'iconographie de l'accident nucléaire, les photographies à l'étude embrassent une fonction sociale, en tant qu'elles montrent au spectateur plusieurs facettes de l'évènement qui ne sont habituellement pas montrées dans les médias et même plus largement dans la culture visuelle. Car, comme le souligne Jean Noël Tardy (2007 : 18), « si les possibilités visuelles sont de l'ordre du biologique ou du technique, les modalités de choix du vu ou du non-vu sont assurément de l'ordre du social. » Les photographies qui exposent la trace tendent ainsi à replacer la contamination radioactive au centre du récit « Fukushima » et de l'attention collective et à les actualiser. Selon Bourdieu (1965 : 287), en effet, « il faut se demander en quoi et pourquoi l'image photographique est prédisposée à recevoir les fonctions sociales qui lui ont été le plus communément assignées ». En ce sens, nous pouvons nous questionner sur le rôle social de ce type de photographie, au-delà de leur visée artistique.

Néanmoins, pour que ces photographies puissent agir sur le spectateur et transformer sa perception, elles doivent être avant tout exposées et diffusées par les différents acteurs composants les mondes de l'art. Il s'agira d'étudier, dans notre quatrième chapitre, ce que *font* ces photographies, et non plus ce qu'elles signifient.

## Chapitre 4. Exposition, circulation et impact de l'art post-Fukushima au Japon et en Occident

Que font donc les œuvres d'art ? D'abord, elles font bouger : au sens propre (les gens se déplacent pour les voir), et au sens figuré (elles émeuvent). Elles font agir : on les encadre, on les transporte, on les assure, on les restaure, on les accroche. Et puis, elles font parler, elles font écrire, elles font discourir. Elles déplacent les gens, elles déplacent les foules, elles déplacent les regards. Mais aussi, elles déplacent ces objets moins palpables que sont les catégories mentales, les cadres de perception, les critères d'évaluation : c'est, en particulier, le propre de l'art moderne et, surtout, contemporain, qui ne cesse de déplacer les frontières entre art et non-art, en les faisant reculer toujours plus loin, ouvrant toujours plus largement l'espace imparti à l'art (Heinich 2002 : 134).

« Que font donc les œuvres d'art ? » se questionne Nathalie Heinich (2002 : 134) dans son article intitulé « Sociologie de l'art contemporain : questions de méthode ». Une fois sorties de leur circuit de production, comment ces œuvres apparaissent-elles devant le spectateur ? Et, comment agissent-elles ? Après avoir examiné la première exposition à l'œuvre, à savoir la photographie exposée à la radioactivité, notre recherche s'orientera vers sa mise en exposition et sa réception. Nous mettrons à jour les trajectoires de ce type de photographie dans le monde de l'art et au-delà, en étudiant les circuits de diffusion et de réception, à travers les acteurs, les institutions et les sites. L'étude de l'exposition, qui est au centre de notre recherche, se précisera ainsi : de l'exposition des photographies comme trace de l'irradiation dans les espaces et lieux culturels à sa monstration et à son action sur le spectateur.

Dans un premier temps, nous dévoilerons les horizons d'attente d'Arai Takashi, de Kagaya Masamichi et de Takeda Shimpei, afin de comprendre comment ils conditionnent la compréhension de leurs œuvres et veillent à ce que leur sens ne se perde pas aux mains des différents acteurs participant à la chaîne de coopération. Nous étudierons ainsi l'exposition de ces œuvres dans des lieux spécifiques, en tant que « seconde exposition »,



et les formes de légitimation à l'œuvre, en observant les acteurs, les institutions, les médiations et les sites, sur la scène locale et internationale, qui participent à la mise en visibilité de l'art post-Fukushima. Alors que le jugement de la valeur de l'art semble être produit par une pluralité d'acteurs dispersés géographiquement (Quemin 2002 : 148), nous déterminerons quels sont les différents acteurs de la validation de l'art post-Fukushima au Japon en Occident. Qui sont-ils et que font-ils ? Nous retracerons ainsi le réseau des acteurs humains et « non humains » (Hennion 1993 : 224) qui permettent aux photographies d'agir en tant que médiateurs entre la catastrophe nucléaire, les mondes de l'art et le spectateur.

Dans un second temps, nous examinerons l'exposition du spectateur à la médiatisation de la catastrophe nucléaire et aux photographies de notre étude. Notre réflexion débutera par la visibilité médiatisée de l'évènement « Fukushima » et l'opinion publique qui s'est formée en réaction dans les médias sociaux. Nous nous tournerons ensuite vers la sociologie de la réception avec l'incontournable *Pour une esthétique de la réception* (1978 [1972]) d'Hans Robert Jauss pour définir l'*horizon d'attente social*, qui est « la disposition d'esprit ou le code esthétique des lecteurs qui conditionne la réception » (1978 [1972] : 259). Cela nous permettra de dessiner les contours de la réception des photographies à l'étude.

Ce dernier chapitre nous permettra de rassembler les derniers éléments pour répondre à notre problématique de recherche : comment la photographie qui expose la trace de l'irradiation permet-elle de prolonger les débats sur l'énergie nucléaire, de transformer la perception du spectateur sur le sujet et ainsi d'agir en tant que médiateur entre la catastrophe et le spectateur ?

#### 4.1. De la production à l'exposition : l'artiste et les œuvres exposées

De la production de l'œuvre à son exposition, il y a tout un monde (tangible et visible) constitué d'acteurs, d'objets et de lieux, dans lequel reposent des attentes. Il s'agira dans un premier temps d'examiner et de définir les *horizons d'attente* d'Arai Takashi, de Kagaya Masamichi et de Takeda Shimpei en observant les moyens techniques qu'ils déploient pour conditionner la réception et la compréhension de leurs œuvres. Dans un second temps, nous étudierons la seconde exposition à l'œuvre – la photographie exposée à l'irradiation s'exposant à son tour – et les moyens employés par les artistes, les acteurs humains et non humains pour faire apparaître l'œuvre au spectateur. Nous contextualiserons par la suite le secteur culturel et marchand japonais, afin d'étudier les modalités de l'exposition de l'art japonais de manière générale. Bien que nous puissions parler d'un marché de l'art mondial et d'art contemporain international organisé selon le modèle occidental (Quemin 2002 : 159), l'art japonais et son marché national semblent avoir leurs propres schèmes. Après les avoir examinés, nous observerons l'exposition de l'art post-Fukushima et les défis rencontrés pour se faire exposer, valider et légitimer.

##### *Les horizons d'attente des artistes*

L'horizon d'attente des artistes relève de l'œuvre et du domaine de la création, au moment de sa production, tout en prenant en compte la réception d'un spectateur imaginé, physiquement absent. Il correspond à l'intention artistique initiale et à son effet souhaité sur le spectateur, à partir de laquelle les artistes s'organisent et mobilisent leurs ressources pour produire leurs œuvres. Pour ce faire, « [...] les artistes (et ceux qui distribuent leurs œuvres) se construisent une sorte de public imaginaire à partir de renseignements fragmentaires glanés par divers moyens », selon Becker (2010 [1982] : 142). À partir de ces informations, les artistes produisent leurs œuvres, mettent en place leurs chaînes de coopération, tout en s'adaptant aux conventions préexistantes.<sup>99</sup> De ce fait, quelles sont les

---

<sup>99</sup> Selon Becker (2010 [1982] : 55), la convention « [...] peut se substituer à des notions aussi familières au sociologue que celles de norme, de règle, de représentation collective, de coutume et d'habitude. Toutes ces notions renvoient à des idées et des formes de pensée communes qui sous-tendent les activités de coopération d'un groupe de personnes ».

attentes des artistes en termes de réception de leurs œuvres ? Que mettent-ils en place pour que celles-ci puissent coïncider avec les attentes du spectateur ?

En exposant le film photosensible à un évènement ou à une source de lumière radioactive, Arai Takashi, Kagaya Masamichi et Takeda Shimpei intègrent à leurs œuvres une valeur informative, documentant la catastrophe nucléaire sous l'angle de la radioactivité et de ses (in)visibilités. Mais, comment mettent-ils à disposition du spectateur toutes les clés de compréhension, afin que le message véhiculé soit bien perçu et reçu ? De manière générale, le conditionnement de la compréhension de l'œuvre est primordial pour l'artiste, car son sens premier pourrait échapper au spectateur, qui pourrait en réorienter l'interprétation (Esquenazi 2007 : 80).<sup>100</sup> Comme le souligne Becker (2009 : 34) en parlant des artistes :

Ces derniers s'efforcent de contrôler ce que les utilisateurs font de leur représentation, en y incorporant des contraintes qui limitent les usages et les interprétations possibles par les usagers. Et pourtant, les auteurs font souvent cette expérience étrange d'entendre des lecteurs expliquer que leur œuvre a une certaine signification, alors qu'ils avaient pris toutes sortes de précautions pour éviter un tel dérapage.

Afin de contrer cela, Becker (2009 : 33-34) invite les « auteurs » (artistes) à se poser toute une série de questions :

Voici une liste de questions intéressantes à poser sur les transformations subies par les matériaux entre les mains des producteurs et des utilisateurs de tout monde de représentation :

- Quel itinéraire l'objet suit-il après avoir quitté les producteurs d'origine ?
- Qu'en font, à chaque étape, les gens entre les mains desquels il arrive ?
- Pourquoi en ont-ils besoin, pourquoi le veulent-ils ?
- Comment sont-ils équipés pour l'interpréter ?
- Quels éléments, incorporés à l'objet, contraignent la manière de voir et l'interprétation ?

---

<sup>100</sup> En se référant à Michael Baxandall, Jean-Pierre Esquenazi (2007 : 80) soutient que l'interprétation d'une œuvre se déroule en plusieurs phases « une phase d'attribution : la directive qui aurait conduit les producteurs est identifiée ; une phase d'orientation : la figure de l'énonciateur et le modèle de l'œuvre qui serviront d'unité de mesure à l'expertise sont définis ; une phase d'expertise : l'œuvre est examinée à l'aune des modèles retenus ».

- Comment les producteurs évitent-ils à l'avance les interprétations différentes ?
- Comment empêchent-ils les utilisateurs de faire d'autres interprétations ?

Il semblerait que l'artiste doive tout d'abord prendre ses précautions, afin que le sens de l'œuvre ne se perde pas au contact d'un acteur participant à la chaîne de coopération. Bien que pour toute œuvre, le rôle de l'interprétation soit laissé au spectateur qui la regarde dans son propre espace-temps de réception, l'artiste mettra en place toutes sortes de mises en condition à valeur informative, afin que l'interprétation finale soit au plus proche du sens donné lors de la production. Il devra, de plus, répondre à certaines conventions préétablies portant sur la production de l'œuvre, qui « régissent les relations entre l'artiste et le public, en déterminant les droits et les obligations de l'un et de l'autre » (Becker 2010 [1982] : 54). La communication de l'artiste autour de sa démarche artistique et de ses œuvres en ligne est aujourd'hui, par exemple, une convention habituelle.

De manière générale, les artistes mettent à disposition toutes les informations nécessaires à la compréhension de leur démarche artistique sur leur site web professionnel (la plupart du temps disponible dans leur langue maternelle et en anglais), auquel peuvent se référer les acteurs des mondes de l'art et le spectateur. Quelques informations concernant les thématiques de chaque projet artistique, la carrière de l'artiste (son *curriculum vitae*), son actualité et sa bibliographie sont régulièrement mises à jour et offrent un aperçu général de leur travail. Certains artistes vont mettre en place d'autres moyens de communication, afin d'expliquer leur démarche et d'entretenir un rapport plus direct avec le spectateur, sans avoir recours à des intermédiaires. Par exemple, l'artiste Arai Takashi met régulièrement à jour son blogue personnel, accessible directement via son site professionnel, où il publie des daguerréotypes pris lors de ses différents voyages au Japon ou à l'étranger, ainsi que des annonces concernant ses nombreuses activités en lien avec sa pratique photographique – expositions, conférences, ateliers et rencontres (figure 4. 1).<sup>101</sup>

---

<sup>101</sup> Blogue personnel d'Arai Takashi : <https://takashiarai.com/journal/>. Consulté le 7 février 2020.



Figure 4. 1 : Capture d'écran du blogue d'Arai Takashi, en date du 10 février 2020.

L'artiste tient aussi à jour ses réseaux sociaux publics. Facebook lui sert de plateforme de communication autour de ses activités, tandis qu'il poste sur Instagram les daguerréotypes qu'il prend et qu'il accompagne des sons ambiants qu'il a enregistrés pendant la captation photographique. Arai met aussi à disposition des internautes un compte Vimeo, où il publie quelques vidéos explicatives sur la technique du daguerréotype, des prises de vues de ses expositions ou bien quelques entretiens qu'il a réalisés avec d'autres artistes et acteurs des mondes de l'art pour son projet « Monadnock »<sup>102</sup>. Arai Takashi a également publié sa première monographie intitulée *Monuments* (2015), incluant des textes d'historiens de l'art, d'artistes et de critiques d'art renommés, afin d'expliquer sa démarche artistique.

<sup>102</sup> Monadnock est un projet d'entretiens réalisé par Arai Takashi avec des artistes et critiques d'art travaillant sur les questions écologiques : <https://takashiarai.com/category/project-monadnock/>. Consulté le 24 février 2020.

Kagaya Masamichi gère aussi la communication de ses œuvres autant sur son site professionnel que sur le réseau social Facebook où il tient informés les internautes de ses activités. Le photographe a, de plus, créé une application mobile payante intitulée « Autoradiograph » en 2014, qu'il met à jour régulièrement (figure 4. 2).

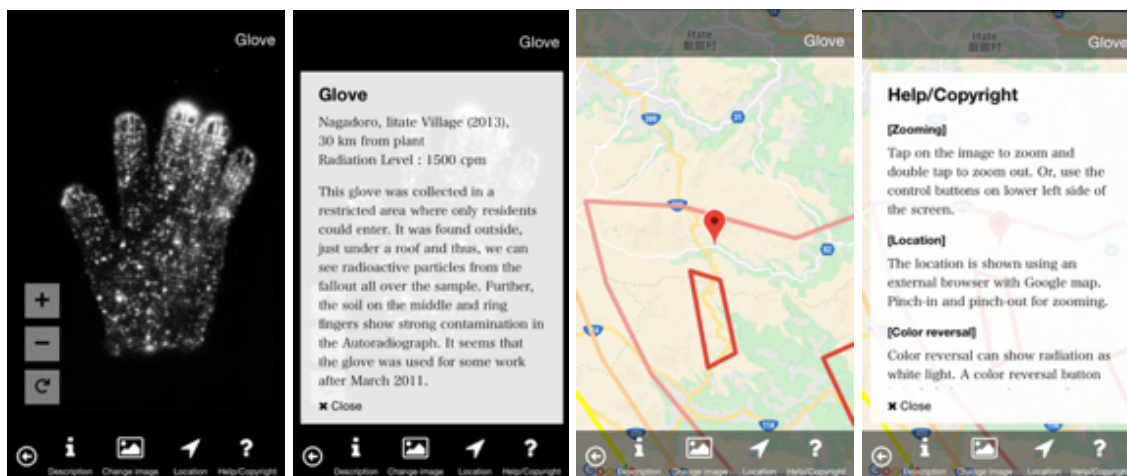


Figure 4. 2 : Capture d'écran de l'application *Autoradiograph* effectuée le 10 février 2020. Informations concernant son œuvre *Glove* (2013).

Sur l'application mobile, chaque photographie de l'objet autoradiographié est disponible autant en version positive (fond blanc) que négative (fond noir) et est accompagnée d'une brève description de l'objet et du lieu de récolte (via l'outil de géolocalisation *Google map*) (figure 4. 2). En 2015, Kagaya et Mori publient leur première monographie intitulée *Hōshasenzō : Hōshanō o kashika suru* 放射線像— 放射能を可視化する, ce que l'on pourrait traduire par « image du rayonnement : visualiser la radioactivité » où ils expliquent la nécessité de rendre visible la contamination radioactive dans le contexte de la catastrophe nucléaire de Fukushima. Depuis peu, Kagaya Masamichi a ouvert un compte *Patreon* – une plateforme participative où les internautes peuvent verser un salaire mensuel aux créateurs qu'ils souhaitent soutenir – disponible via la page de son site internet, où il met en ligne du contenu exclusif payant, afin de l'aider à poursuivre ses activités.<sup>103</sup>

<sup>103</sup> Page *Patreon* de Kagaya Masamichi : [https://www.patreon.com/autoradiograph\\_en](https://www.patreon.com/autoradiograph_en). Consulté le 10 février 2020.

Takeda Shimpei a, lui aussi, fait participer financièrement le public à l'élaboration de son projet photographique intitulé « "Trace" – Cameraless Records of Radioactive Contamination » sur le site de financement participatif en ligne *Kickstarter*, comme nous l'avons signalé plus haut (figure 4. 3). Cela lui a permis de récolter de l'argent pour mener à bien son projet tout en assurant sa promotion en ligne. À cette occasion, Takeda a publié sa première monographie *Trace* (2012) en édition limitée pour remercier ses nombreux contributeurs.



Figure 4. 3 : Capture d'écran de la page *Kickstarter* de Takeda Shimpei effectuée le 10 février 2020, mise en ligne en octobre 2011.

Sur son site internet, l'artiste explique de façon détaillée le concept de sa série « Trace » (2012), la technique employée, les lieux de récolte des échantillons de sol et la visée globale du projet. Contrairement aux autres artistes, Takeda n'est pas présent sur les réseaux sociaux et ne fait plus aucune communication autour de cette série. Il souhaite se consacrer à ses autres projets photographiques qui n'ont aucun lien avec la catastrophe nucléaire de Fukushima.

Les différents moyens utilisés par les artistes pour communiquer autour de leurs œuvres sont significatifs du message qu'ils veulent véhiculer et du rapport qu'ils souhaitent

entretenir avec le spectateur. L'utilisation des réseaux sociaux pour diffuser leurs productions et activités introduit un principe d'échange en abolissant les barrières entre l'artiste et le spectateur. Cela permet une certaine proximité, l'artiste s'adressant directement au spectateur et celui-ci pouvant commenter librement. Quant à l'utilisation de plateformes participatives telles que *Patreon* ou *Kickstarter*, elles permettent au spectateur de s'impliquer dans les différents projets des artistes, d'endosser le rôle de mécène et de supporter financièrement la création de telles œuvres.

De manière générale, la visée globale de ces trois artistes est d'informer le spectateur sur la situation post-Fukushima (révélée à travers leurs photographies) en lui apportant le maximum d'informations entourant l'élaboration de leurs projets photographiques – de la technique employée au résultat visible. Selon Thompson (2005 : 68), le « voir » ne relève pas de la « pure vision », « le voir est toujours informé par un ensemble plus large de présupposés et de cadres culturels ainsi que par les indices vocaux ou écrits qui accompagnent généralement l'image visuelle. » De ce fait, il semblerait que les actions mises en place par les artistes soient dirigées vers la documentation de la présence de la pollution radioactive dans plusieurs localités du Japon, afin d'informer le regard et de transformer la perception que le spectateur a de la catastrophe de Fukushima et de l'énergie nucléaire en général, plutôt que vers une simple représentation symbolique de la radioactivité. Les mises à jour régulières des différents médias de communication d'Arai Takashi et de Kagaya Masamichi semblent aussi s'orienter vers la réactualisation du discours sur la catastrophe nucléaire toujours en cours et sur l'échange avec le spectateur.

Le conditionnement de la compréhension de l'œuvre par l'artiste passe ainsi par la communication qu'il produit lui-même via différents supports, virtuels ou physiques, informant sa démarche artistique et ses différents projets. Toutefois, toutes ces informations ne sont pas forcément mises à disposition du spectateur lors de l'exposition de ses œuvres dans des espaces culturels et institutionnels. Ainsi, l'artiste doit mettre en place plusieurs indications intrinsèques à l'œuvre, telle que la légende par exemple. Ces indices, qui sont, eux aussi, régis par des conventions, permettront de transmettre au mieux son message et de rendre lisibles son image et ses intentions.



Bourdieu (1965 : 131) soutient à cet effet que la *lisibilité* de l'image se construit en fonction de la lisibilité de son intention ou de sa fonction. L'image serait donc le résultat d'une combinaison de possibilités techniques et graphiques mises en place par l'artiste pour signifier quelque chose (Barboza 1996 : 9). « Dans la mesure où le dispositif technique de captation est indépendant de l'objet photographié, les codes culturels s'investissent dans la manipulation intentionnelle des articulations du dispositif photographique » (Barboza 1996 : 205-206). De ce fait, la compréhension de l'œuvre est décisive pour cristalliser le message que l'artiste souhaite transmettre, auquel cas il est important de trouver sa signification dans la légende l'accompagnant. La valeur d'une photographie est, en effet, consécutive à l'intérêt de l'information qu'elle véhicule et de sa clarté, selon Bourdieu (2016 [1979] : 128). Les photographies de Takeda Shimpei et de Kagaya Masamichi, par exemple, mises hors de leur contexte, pourraient être peu compréhensibles, voire abstraites aux yeux du spectateur. Leur contenu pourrait alors lui échapper. Becker (2009 : 51) se pose ainsi les questions suivantes :

[...] si la division du travail laisse l'interprétation aux utilisateurs, comment ces derniers sauront-ils ce qui est important, ce que le photographe avait en tête comme idée, ce qu'ils sont « censés retirer de cette image » ? Comment les photographes peuvent-ils disposer les images pour que ce qu'ils avaient à l'esprit puisse informer les interprétations de ceux qui regardent leur travail ?

Becker (2009 : 51) répond que c'est la légende de l'œuvre qui est importante pour l'interprétation, car elle informe et fait ressortir ce dont nous avons besoin pour comprendre le sens de l'œuvre ; elle « nous dit ce qui est important elle fait ressortir ce à quoi nous devons faire attention, nous indique ce que nous pouvons négliger, souligne les liens entre les objets et les gens sur la photo ». Détachée de son contexte, la photographie a besoin de sa légende pour être comprise du spectateur et orienter sa lecture (Barboza 1996 : 203-204 ; Joly 1994 : 20). De ce fait, la légende ou le titre semblent déclarer, selon Bourdieu (1965 : 131) :

[...] l'intention signifiante et permet de juger si la réalisation est conforme à l'ambition explicite, si elle la signifie, ou mieux, l'illustre adéquatement. Le désarroi que suscitent certaines recherches

esthétiques tient sans doute fondamentalement à ce que l'on ne sait pas qu'elle en est l'intention, ni même ce qui est intention et ce qui est maladresse.

Si l'on regarde de plus près les légendes des photographies d'Arai Takashi, de Kagaya Masamichi et de Takeda Shimpei, on constate qu'elles incorporent bien souvent le lieu et la date de la captation photographique, ainsi que le niveau de radioactivité enregistré sur le lieu pour certaines, figeant dans le temps le moment capturé. La légende renvoie ainsi à la « temporalité de sa genèse » (Méaux 1997 : 195), indiquant un écart temporel entre la captation photographique et le moment de sa lecture. « L'examen de tout cliché s'accompagne de la conscience d'un écart entre le moment de la lecture et celui de la prise de vue », soutient à cet effet Danièle Méaux (1997 : 25). En plus de cet écart temporel entre le moment de la captation photographique et de sa création, suggéré par la légende, Susan Sontag (2003 : 18) indique qu'il y a une certaine notion de militantisme qui s'y ajoute. En somme, les informations fournies par la légende permettent de renseigner le spectateur qu'à tel moment et à tel endroit, la contamination radioactive était de telle intensité ; elle devient un signe de son existence et est indissociable des discours sur la catastrophe nucléaire.

Dans une autre mesure, la légende permet aussi de légitimer le statut d'œuvre d'art des photographies à l'étude. Oscillant entre photographie à valeur documentaire, scientifique, journalistique et artistique, les images des trois artistes, particulièrement celles de Kagaya Masamichi, pourraient souffrir d'une « incertitude critériologique » (Lavoie, 2007), c'est-à-dire d'une certaine confusion quant à leur statut. Ajouter une légende à l'œuvre, et plus généralement un titre, participe à l'*artification* de la photographie selon François Brunet (2012 : 43) :

La légende, souvent plus longue et plus descriptive qu'un titre, est marquée par l'instabilité (elle peut changer d'une publication à l'autre) et l'inauthenticité (elle n'est pas intrinsèquement liée à l'image, ni toujours le fait du photographe). Le titre (écrit en italique) est en principe durable et connote l'art.

La signature quant à elle est, selon Nathalie Heinich, un « opérateur d'artification plus assuré » (Brunet 2012 : 43).

Une autre tentative d'orientation de la lecture de l'œuvre mise en place par les artistes se fait lors de l'exposition de leurs œuvres. Bien que l'exposition soit nécessairement le fait de plusieurs acteurs, les artistes veillent à ce que leur message soit bien véhiculé. Le spectateur, n'ayant pas forcément accès aux informations mises en ligne par les artistes ou ne connaissant peut-être pas leurs travaux au préalable, doit avoir à sa disposition toutes les clés de compréhension pour interpréter les œuvres. Pour ce faire, les acteurs œuvrant à la mise en exposition de telles photographies doivent, par la scénographie même de l'exposition, disposer des textes explicatifs ou faire des liens thématiques avec d'autres œuvres exposées. Mais, il se peut que le sens premier de l'œuvre diffère lors de son exposition. Son interprétation se fait en fonction du contexte artistique où elle est présentée (Glicenstein 2009 : 157). Il reste donc important de rappeler que, malgré les tentatives de contrôle par l'artiste – communication, légende, informations connexes – que nous venons d'énumérer, le travail d'interprétation relève toujours du spectateur (Becker 2009 : 51). Comme le souligne Becker (2010 [1982] : 142), les artistes ne peuvent connaître par avance leur public ; « [...] même s'ils visent un certain public, rien ne leur garantit que leur œuvre touchera précisément ce public-là ». L'horizon d'attente de l'artiste n'est ainsi qu'un idéal.

On dira que l'artiste, lui, ne veut pas instruire le spectateur. Il se défend aujourd'hui d'utiliser la scène pour imposer une leçon ou faire passer un message. Il veut seulement produire une forme de conscience, une intensité de sentiment, une énergie pour l'action. Mais il suppose toujours ce qui sera perçu, ressenti, compris est ce qu'il a mis dans sa dramaturgie ou sa performance (Rancière 2008 : 20).

L'œuvre est autonome, selon Jacques Rancière (2008 : 26), et s'émancipe de son auteur. Le rôle de l'artiste n'est donc pas d'imposer au spectateur sa façon de voir, mais plutôt de promouvoir de nouveaux idéaux et d'ouvrir de nouvelles perspectives (Watanabe, 2011). Ainsi, il est important d'examiner comment les œuvres, une fois produites et conditionnées

par les artistes, sont exposées dans des lieux spécifiques par les acteurs participant à la chaîne de coopération.

*L'œuvre exposée. L'espace d'exposition comme lieu de médiations – vers une deuxième exposition*

Dans son ouvrage *Shinbijutsuron* 震美術論, que l'on pourrait traduire par « Théorie de l'art sismique », publié en 2017, le critique d'art japonais Sawaragi Noi analyse l'impact de la triple catastrophe de mars 2011 sur les musées d'art au Japon et, de manière plus générale, sur le monde de l'art japonais. Sawaragi établit, dans son chapitre intitulé « musées d'art et centrales nucléaires » (*Bijutsukan to genshiryoku hatsuden-sho*, 美術館と原子力発電所), une étrange analogie entre ces deux lieux ; leur fonctionnement serait similaire à de nombreux égards.

Sawaragi (2017 : 101) part de l'idée générale que la mission du musée d'art est de transmettre les biens culturels existants en les exposant et de les pérenniser en les conservant. Les œuvres d'art exposées en dehors de l'espace de conservation sont soumises à l'air libre, à la lumière et au spectateur et peuvent, par conséquent, se détériorer si elles sont exposées trop longtemps. L'espace de conservation permet de les conserver et de les restaurer au besoin. La double-mission du musée, qui est celle de l'exposition et de la conservation, se contredit et peut paraître déroutante pour le public, selon Sawaragi (2017 : 101-102). Contrairement à l'exposition qui est *visible* et destinée au spectateur physiquement présent, la conservation des œuvres est, quant à elle, *invisible* et se destine à un public futur. Le public, qui paie des impôts et son billet d'entrée, peut seulement accéder à une partie restreinte des œuvres et ne pourra vraisemblablement pas avoir accès à l'espace de conservation au cours de sa vie. En partant de ce constat, Sawaragi (2017 : 101-102) pose les bases de son analogie avec la centrale nucléaire : la salle d'exposition serait à l'image du réacteur nucléaire en cours de production d'électricité, alors que la salle de conservation serait comme la piscine de refroidissement qui permet de conserver les combustibles nucléaires usagés et de protéger le public des radiations qu'ils continuent d'émettre. Les combustibles nucléaires et les œuvres d'art, selon Sawaragi (2017 : 102),

doivent être maintenus et gérés de manière semi-permanente pendant une très longue durée, afin d'éviter de se détériorer.

« Il y a-t-il quelque chose que l'on puisse appeler "demi-vie" dans les œuvres d'art ? »<sup>104</sup> se questionne Sawaragi (2017 : 103). Bien entendu, les œuvres d'art ne sont pas des substances radioactives en tant que telles, mais elles émettraient, elles aussi, une certaine énergie qui aurait la capacité de transformer le spectateur. Les conserver dans les espaces de conservation et les préserver sous des normes strictes leur permettraient de maintenir leur pouvoir. Nous n'avons pas l'échelle pour mesurer la qualité et la quantité de ce pouvoir, cette force émise par l'œuvre d'art. Toutefois, la critique d'art fait, par exemple, référence à la mesure dans laquelle le pouvoir des œuvres d'art pourrait agir à l'avenir, à savoir quel type de pouvoir elles auront pour les générations à venir et si celui-ci, à l'image de la demi-vie, pouvait s'atténuer avec le temps (Sawaragi 2017 : 104). Cependant, la demi-vie du pouvoir que l'œuvre d'art exerce est subjective et ne s'applique pas à toutes les œuvres et à n'importe quelle période de temps. Sa résonance ne sera jamais la même. Selon certains moments, une œuvre d'art antérieure résonnera plus ou moins avec le temps de sa lecture ou perdra toute sa signification et son attrait. Certaines œuvres qui avaient perdu tout intérêt peuvent soudainement réactiver leur pouvoir grâce à la critique d'art qui les réactualise. Ainsi, l'œuvre conservée et cachée pendant une certaine période aux yeux du public peut perdre de sa force, mais pourrait être réactivée une fois exposée dans la salle d'exposition (Sawaragi 2017 : 104-105).

En ce sens, l'analogie de Sawaragi se précise ; le musée d'art serait à l'image de la centrale nucléaire : la salle d'exposition (le réacteur) dans le musée d'art (la centrale nucléaire) est un lieu où les spectateurs sont confrontés à des œuvres d'art (les combustibles nucléaires) qui leur transmettent de l'information ou des émotions, les transforment (la source de chaleur), produisant un certain changement chez les spectateurs, qui donne de l'énergie (l'électricité) au système que nous appelons « histoire de l'art » (Sawaragi, 2012 ; 2017 :

---

<sup>104</sup> Traduction libre : « はたして美術作品にも「半減期」と呼べるものがあるだろうか。 »

101).<sup>105</sup> Autant les œuvres d'art que le combustible nucléaire sont donc soumis à la protection du public par l'État pour s'assurer qu'ils n'entrent pas en contact direct avec l'air extérieur et sont protégés par de multiples barrières (Sawaragi, 2012).

Bien que les arguments de Sawaragi en faveur d'une analogie centrale nucléaire / musée d'art se tiennent et signalent un regard assez critique sur leur fonctionnement respectif, le critique d'art touche un sujet assez sensible en mettant à la question leur vulnérabilité face aux catastrophes. À la suite du séisme et du tsunami, la centrale nucléaire de Fukushima a cessé de fonctionner et a occasionné de nombreuses pannes d'électricité dans tout l'archipel, ce qui a fortement affecté les musées. Dans un premier temps, les pannes ont engendré des problèmes de ventilation et de climatisation dans les espaces de conservation, rendant les œuvres vulnérables à l'humidité et à la moisissure. Dans un second temps, la fermeture des musées pendant plusieurs mois a fortement touché leur économie et a, par conséquent, rendu les œuvres inaccessibles au public. Ainsi, lors de catastrophes, c'est tout le système des musées et des expositions qui est mis en péril. Il serait alors nécessaire de le repenser en conséquence. Selon Jérôme Glicenstein (2009 : 165), « il faudrait en fait penser l'exposition en tant qu'action (artistique ou non), indépendante des structures de production et de diffusion de l'art (y compris les plus alternatives) ». Pouvons-nous penser les expositions en dehors de leurs conditions de monstrations conventionnelles – une exposition sans murs physiques, sans électricité, sans préservation et entretien des œuvres, sans subventions et même sans public ?

C'est à l'occasion de l'exposition collective *Don't Follow the Wind*, initiée par le controversé collectif d'artistes japonais Chim↑Pom et co-développée avec les artistes Kubota Kenji, Eva et Franco Mattes et Jason Waite, que Sawaragi Noi repense la notion même d'exposition. Inaugurée le 11 mars 2015, l'exposition permanente présente les œuvres *in situ* de douze artistes japonais et internationaux, dont Ai Weiwei, Taryn Simon ou encore

---

<sup>105</sup> Sawaragi (2012) poursuit son analogie sur l'équivalent des caisses de stockages et des cadres des œuvres d'art qui seraient le revêtement de combustible en zirconium.

Trevor Paglen, qui investissent les habitations désertées de la zone d'exclusion entourant la centrale de Fukushima Daiichi (figure 4. 4).<sup>106</sup>



Figure 4. 4 : Gauche : Les commissaires de l'exposition et les artistes visitent la zone d'exclusion. Droite : Ai Weiwei, *Family Album*, 22 photographies encadrées et placées dans des habitations de la zone d'exclusion, 2015.

La spécificité de l'exposition *Don't Follow the Wind* réside dans le rapport complexe qu'elle entretient avec la radioactivité. Elle est soumise aux conditions imposées par le fort taux de radioactivité dans la zone d'exclusion : au temps qui passe et qui détériore progressivement les œuvres et à son inaccessibilité pour un espace de temps indéfini – quelques années, plusieurs décennies ou même au-delà d'une vie.<sup>107</sup> L'exposition ne pourra de ce fait être visitée qu'une fois que la zone sera décontaminée et jugée de nouveau habitable.<sup>108</sup> À cela s'ajoute le régime d'invisibilité auquel la radioactivité et l'exposition appartiennent ; l'exposition, tout comme la contamination radioactive, est invisible. Leur existence n'est révélée que par les discours qui les entourent et les effets qu'elles produisent.

<sup>106</sup> Pour plus d'informations : [Dontfollowthewind.info](http://Dontfollowthewind.info). Consulté le 8 avril 2020.

<sup>107</sup> Nous tenons néanmoins à nuancer ces propos suite aux récentes nouvelles du 3 juin 2020 concernant la réouverture progressive de la zone d'évacuation pour 2022-2023. Contre toute attente, l'exposition sera possiblement accessible au public d'ici les prochaines années.

<sup>108</sup> Une exposition satellite intitulée *Don't Follow the Wind : Non-Visitor Center* a été organisée en dehors de la zone d'exclusion en 2015 au Musée d'art contemporain de Watari.

En remettant en question le principe même d'exposition, l'analogie de Sawaragi permet de nous interroger sur les conditions de monstration, d'un point de vue principalement structurel, et sur l'effet transformateur des œuvres, qui, même en dehors du système conventionnel, continuent d'agir. Le pouvoir d'une œuvre d'art (son effet produit) ne serait donc pas réductible à un ensemble de dispositifs d'exposition, mais plutôt à un ensemble de médiations – désignant « les moyens permettant de mettre en relation spectateur et œuvre d'art » (Glicenstein 2009 : 119). En quoi consiste alors la notion même d'exposition dans le cadre de notre recherche ? Quels sont les moyens déployés par les différents acteurs pour faire « apparaître » l'œuvre devant le spectateur et satisfaire autant les attentes de l'artiste que celles du spectateur ?

L'exposition fait partie des entités les plus ambivalentes qui soient : elle est à la fois une entité matérielle, puisqu'il s'agit d'une présentation singulière et contextuelle de quelque chose et une entité immatérielle, en ce qu'elle implique un ensemble de relations entre des objets, entre ces objets, un lieu et un public et même entre les membres du public. Dès le moment où sont évoqués ces premiers éléments de définition, des compréhensions contradictoires apparaissent ; car exposer, c'est à la fois produire une énonciation (un exposé), mais c'est aussi découvrir, mettre à nu, voire mettre en danger. C'est à la fois permettre de révéler (en un sens quasi photographique) et dévoiler : dénoncer et donner en exemple ; à la fois élever et rabaisser (Glicenstein 2009 : 11).

L'exposition, au sens d'exhiber, de montrer, de présenter publiquement des œuvres d'art, intègre une volonté de transmettre de l'information, des émotions et de les révéler au regard du spectateur, qu'il soit actuel ou futur. Ce sont, en effet, nos relations avec les œuvres qui nous font « [...] faire quelque chose, qui nous transforment et [les] transforment » selon le sociologue Antoine Hennion (2013 : 22). L'exposition en tant qu'action et en tant que lieu de présentation consiste elle-même en une médiation, car elle permet de produire de l'information spécifique et d'en assurer la diffusion ; elle « produit du social » (Jeanneret, 2009). Quant à l'espace d'exposition, qu'il soit délimité par des murs ou non, il permet de faire sortir les œuvres de l'invisibilité.



Antoine Hennion, dans son article intitulé « La médiation : un métier, un slogan ou bien une autre définition de la politique ? » (2015) énumère toutes les médiations qui permettent au spectateur de se trouver face à l'œuvre. Examiner l'exposition, c'est observer les moyens déployés pour faire « apparaître » l'œuvre devant le spectateur (Hennion 2015 : 120) :

Moyens qui vont des dispositifs physiques et locaux, tels le cadre, le socle, l'éclairage, le lieu même d'exposition, aux médiations institutionnelles, comme le catalogue ou le musée, aux cadres généraux de l'appréciation collective, que sont le discours des critiques et l'inscription sélective de certains objets dans l'histoire de l'art, et jusqu'à l'existence même d'un domaine autonomisé appelé art : galeries, marchands, écoles de peinture, styles, grammaire, système des goûts, etc.

L'exposition se trouve ainsi à la jonction même de l'objet produit, de l'institution et des spectateurs et devient, par la même occasion une médiation, composée d'autres médiations, d'acteurs humains et d'objets (Bordeaux et Caillet 2013 : 154-155 ; Hennion, 1993). De ce fait, « la question des dispositifs de médiation est évidemment centrale », selon Glicenstein (2009 : 13), car « l'exposition construit et ordonne des relations internes, entre les objets qu'elle contient, mais également externes, en anticipant sur l'expérience qu'en auront les spectateurs ».

Ainsi, la photographie comme trace de l'irradiation doit entrer dans un circuit de circulation et de diffusion, passant par l'intermédiaire de plusieurs médiateurs à la fois humains – photographes, commissaires d'exposition, scénographes, conservateurs, personnels de renforts, etc. – et non-humains – dispositifs d'exposition, scénographie, éclairage, textes explicatifs, etc. –, qui permettent de rendre visible ces œuvres aux yeux du spectateur. En effet, « c'est leur agencement, leur combinaison qui est porteuse de sens » (Bob et Drouguet 2006 : 105). Ces différents acteurs humains et non humains, actifs dans la mise en œuvre de l'exposition sont indispensables et décisifs pour transformer le regard du spectateur, transporter de l'information et provoquer certaines émotions. Sans cette médiation, l'image seule pourrait perdre de sa substance et de sa signification (Becker 2009 : 50-51). C'est à l'aide de ces différents acteurs et dispositifs mis en place que les artistes pourront transmettre au mieux leur message. Ainsi, selon Glicenstein (2009 : 14),

« ce ne sont pas les œuvres d'art mais leur présentation qui fait émerger une pensée sur l'art – ou sur le monde – au sein d'une situation donnée ».

Bien que les artistes mettent à disposition toutes les informations nécessaires à la compréhension de leurs œuvres, comme nous l'avons signalé précédemment, le travail des médiateurs est de veiller à bien transmettre leur sens et le mettre en valeur lors de l'exposition. Chaque élément de médiation mise en place a une fonction bien précise, permettant d'encadrer les œuvres, de conditionner leur compréhension et d'« informer, guider, orienter, instruire, éventuellement divertir » le spectateur (Glicenstein 2009 : 138). Il est toutefois important de souligner que la médiation ne se limite pas à l'espace spatio-temporel d'une exposition, mais commence en amont et se poursuit bien après (archives, documentations, publications, expositions subséquentes, etc.) (Glicenstein 2009 : 145). Les horizons d'attente des artistes devraient, autant que possible, rencontrer ceux des spectateurs dans l'espace d'exposition et s'étendre au-delà.

Ainsi, lors de l'exposition *In the Wake : Japanese Photographers Responds to 3/11* à la Japan Society de New York (2016)<sup>109</sup>, qui incluait les œuvres d'Arai Takashi et de Takeda Shimpei, les différents acteurs humains – commissaires d'exposition, conservateurs, scénographes, éclairagistes, etc. – ont utilisé plusieurs dispositifs scénographiques – lumière bleutée et tamisée, éclairage dirigé dans une salle sombre, parcours labyrinthique, grands tirages photographiques, etc. –, afin de transmettre au spectateur toute la charge dramatique et spectaculaire de la triple catastrophe, thématique de l'exposition (figure 4. 5).

---

<sup>109</sup> *In the Wake : Japanese Photographers Responds to 3/11* a été présentée pour la première fois au Musée des Beaux-arts de Boston du 5 avril au 12 juillet 2015. L'exposition (que nous avons visitée) s'est par la suite tenue à la Japan Society, du 11 mars au 12 juin 2016.

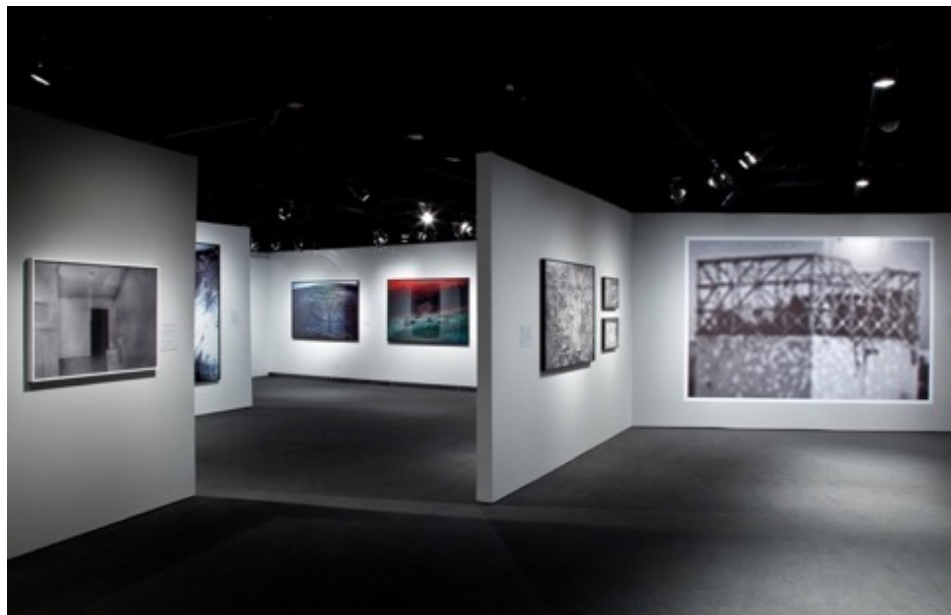


Figure 4. 5 : Vue de l'exposition *In the Wake : Japanese Photographers Responds to 3/11* à la Japan Society de New York, de mars à juin 2016.

Dès l'entrée de l'exposition, un texte explicatif concernant la triple catastrophe permettait au spectateur de contextualiser les photographies qu'il allait observer tout au long de sa visite. Selon Glicenstein (2009 : 104), « la production de textes de médiation au sein d'une exposition formalise ainsi le fait que la perception d'une œuvre accrochée n'est plus dans

l'infini des possibles, mais qu'on lui a donné un sens de lecture singulier, s'adressant à un public particulier ». Offrir au public un ensemble d'information dans l'espace d'exposition permettrait donc de contextualiser les œuvres, mais aussi d'orienter leur interprétation. Ainsi, les commissaires de l'exposition, Anne Nishimura Morse et Anne E. Havinga, ont veillé à mettre à disposition du spectateur toutes les informations nécessaires à la compréhension des œuvres, à travers plusieurs panneaux explicatifs et cartels, catalogues d'exposition et monographies de quelques artistes répartis çà et là dans l'espace. L'objectif était de présenter une vision alternative de la triple catastrophe et de sa couverture médiatique, en présentant des images plus contemplatives centrées sur ses effets psychiques et psychologiques, et de s'assurer que celles-ci s'impriment, à leur tour, dans la mémoire collective (Hite, 2015). La dimension textuelle de l'exposition s'est même étendue au-delà de son espace physique – sur son site internet, dans ses communiqués et dossiers de presse, dans son catalogue d'exposition ou bien dans les articles traitant du sujet –, permettant de diffuser et de promouvoir autant les œuvres que l'exposition. L'exposition *In the Wake : Japanese Photographers Responds to 3/11*, qui fut la première à traiter de la réponse photographique à la triple catastrophe a reçu un accueil plutôt favorable de la part des critiques et du public (Hite, 2015). Elle a, par la suite, circulé dans d'autres musées aux États-Unis.

Notre recherche tend à distinguer les acteurs des mondes de l'art japonais et occidental, qui se font à leur tour médiateurs, pour que l'art post-Fukushima (incluant les photographies à l'étude) soit montré, exposé, afin qu'il soit reconnu, légitimé et valorisé. Après avoir défini les médiateurs et les acteurs à l'œuvre dans l'exposition de l'art post-Fukushima, il nous faut à présent nous intéresser à la spécificité japonaise en termes d'exposition, de circulation et de légitimation des œuvres.

*Les secteurs culturel et marchand : la spécificité japonaise*

Dans son ouvrage intitulé *L'art contemporain international : entre les institutions et le marché (le rapport disparu)* (2002), le sociologue Alain Quemin définit le Japon comme un « pays périphérique » dans le domaine de l'art contemporain, n'ayant pas le pouvoir de consacrer ni de labelliser la création artistique. Mais, pourquoi ce pays, pourtant à la pointe de la technologie, de la mode et d'autres industries culturelles est-il considéré comme étant en dehors des pays prescripteurs en matière d'art ? Pour comprendre la place du Japon dans le monde de l'art international, il nous faut revenir en arrière et remonter le temps à partir de 1986 – où la bulle spéculative bicéphale (boursière et immobilière) commence à gonfler à la suite de la hausse du yen par rapport au dollar américain, jusqu'à atteindre son sommet à la fin de l'année 1989. Cette courte période donne lieu à une euphorie spéculative collective où les Japonais cherchent à investir leur argent dans les valeurs sûres.

Au Japon, dans le domaine du marché de l'art, la spéculation s'est traduite principalement par l'investissement des collectionneurs japonais dans le marché international des signatures célèbres de l'art occidental du XIXe et du début du XXe siècle (Patin 2016 : 218). L'art devient une valeur de placement. Les collectionneurs japonais achètent et importent massivement des œuvres étrangères, délaissant l'art national et contemporain de l'archipel. Le marché de l'art contemporain au Japon reste, de ce fait, très peu développé. Quant aux institutions culturelles et muséales japonaises, elles privilégient l'achat et la promotion de l'art traditionnel – principalement la peinture *yōga* (洋画) et *nihonga* (日本画) –, des peintres européens du XIXe et XXe siècle et de l'artisanat local, selon les goûts du public japonais de l'époque (Nanjō 1989 : 15). En somme, l'importation d'œuvres étrangères prime sur l'exportation d'œuvres japonaises à l'étranger et l'art contemporain de l'archipel est quelque peu boudé, autant par le public japonais qu'occidental, à cette époque.

À l'occasion de l'exposition *Les Magiciens de la terre* au Centre Pompidou et à la Grande Halle de la Villette (1989) – qui présentait des artistes contemporains non occidentaux provenant d'Asie, de l'Extrême Orient, d'Afrique, d'Amérique Latine, etc. –, le critique

d'art japonais Nanjō Fumio (1989 : 15) fait état de la préoccupante « situation japonaise » en matière d'art contemporain dans le catalogue de l'exposition. Il soutient qu'environ cinq cents galeries d'art existent à Tōkyō, dont la moitié sont dites de location et un peu moins d'une cinquantaine de galeries est dédié à l'art contemporain (Nanjō 1989 : 15). Les galeries d'art sont pourtant importantes dans la construction des valeurs artistiques ; elles sont les premières à découvrir des talents, à les promouvoir et à les diffuser. Dans ces conditions, l'introduction de l'art contemporain japonais dans le marché de l'art international et dans le milieu culturel semble déjà difficile à cette époque. De plus, Nanjō (1989 : 15) pointe du doigt une création artistique japonaise contemporaine stagnante, peu tournée vers le marché occidental, peu originale et profondément ancrée dans la tradition « art et artisanat ».<sup>110</sup> Une distinction entre les deux est difficile à établir pour les artistes japonais qui peinent à avoir une identité qui leur est propre ; « si un artiste devait créer un style propre et dévier ainsi de la tradition formelle, il rencontrerait une énorme résistance tant de la hiérarchie du monde de l'art que de sa propre conscience d'artiste » (Nanjō 1989 : 18). Caroline Ha Thuc (2012 : 116-117) ajoute que « traditionnellement, l'artiste japonais n'a pas d'idée et ne cherche pas à signifier quoi que ce soit à travers sa pratique artistique » et affirme que « l'artiste artisan reste donc encore le modèle pour beaucoup d'artistes et aux yeux de la plupart des Japonais », ce qui est encore le cas aujourd'hui. En bref, à la fin des années 80, les artistes japonais semblent en quête d'identité – entre art et artisanat, tradition et modernité, et entre japonité et globalisation – et cela ne semble pas encourager l'exportation de leurs œuvres outre-mer. De plus, le marché de l'art au Japon, encore peu développé et peu tourné vers l'Occident, manque cruellement de diffuseurs à l'international, à l'exception des critiques d'art Nanjō Fumio et Hasegawa Yuko qui changeront radicalement le paysage de l'art contemporain japonais (Favell 2015 : 256 ; Patin 2016 : 317-318).<sup>111</sup>

---

<sup>110</sup> Jusque dans les années 1980-85, la création japonaise est considérée comme de l'artisanat ou comme une occupation de loisirs artistiques – l'art floral *ikebana* (生け花), l'art du thé *sado* (茶道), les *haïkus* (俳句), etc. –, se transmettant exclusivement du maître à l'élève, selon les Japonais (Nanjō 1989 : 15).

<sup>111</sup> Nanjō et Hasegawa organisent de nombreuses expositions d'art japonais en Occident et en deviennent les médiateurs emblématiques : ils signent de nombreux catalogues d'expositions, écrivent des articles et commissariat de grandes expositions à l'échelle mondiale ; tout viendrait d'eux, selon Adrian Favell (2015 : 256). Sous l'égide de la Fondation du Japon – institution créée en 1972 par le Ministère des Affaires étrangères au Japon, dédiée aux échanges culturels à travers le monde –, Nanjō organise de

En 1988, à la quarante-troisième Biennale de Venise, les jeunes artistes japonais Morimura Yasumasa – photographe qui se travestit et parodie de célèbres peintures qui ponctuent le canon culturel occidental – et Miyajima Tatsuo – qui présente des installations lumineuses – sont invités dans la section de l'Aperto (figure 4. 6). Ils sont introduits par le commissaire d'exposition Nanjō Fumio. Morimura et Miyajima sont fortement acclamés pour leur originalité et reçoivent beaucoup d'intérêt de la part du public, des critiques d'art et des institutions culturelles (Favell 2011 : 82 ; Tatehata 1990 : 38).



Figure 4. 6 : gauche : Yasumasa Morimura, *Portrait (Van Gogh)*, 1985. Droite : Tatsuo Miyajima, *Sea of Time*, 1988.

À l'issue de cette quarante-troisième édition, Morimura et Miyajima deviennent les premiers artistes contemporains japonais à intégrer le monde de l'art international tout en demeurant au Japon – en dehors des riches avant-gardes japonaises (1910-1970), telles que Mono-ha ou Gutai qui ont rencontré un franc succès à l'étranger –, contrairement aux artistes Okamoto Tarō, Kusama Yayoi, ou encore Ono Yoko, tous mondialement connus depuis des décennies, mais qui vivent à l'étranger à cette époque (Favell 2015 : 243 ; Yamaguchi 2007 : 8).

---

nombreuses expositions en tant qu'administrateur à l'étranger de 1978 à 1986 visant à faire (re)connaître l'art contemporain japonais à l'étranger, telles qu'*Against Nature : Japanese Art in the Eighties* qui fait le tour des États-Unis en 1989 et *A Primal Spirit : Ten Contemporary Japanese Sculptors* au Musée d'art de Los Angeles en 1990.

Fort de ces succès à l'international et de la frénésie spéculative sur les œuvres d'art, le premier musée d'art contemporain est inauguré à Hiroshima en 1989. Il est suivi de près par celui de Yokohama en 1989, puis celui de Mito en 1990 (Favell 2011 : 163). L'ouverture de musées d'art contemporain au Japon est décisive pour l'internationalisation de l'art contemporain japonais ; elle permet de mettre en place de solides réseaux de promotion et de diffusion. En effet, le musée représente, selon Raymonde Moulin (2003 : 48), « par l'aura du lieu et l'expertise du conservateur, l'instance majeure de validation de l'art ». Pendant cette courte période dite de la bulle économique où l'on assiste à « l'euphorie du marché de l'art » au Japon, les œuvres d'art deviennent aussi « un moyen de servir un but philanthropique, à travers la création de musées privés ou le développement du mécénat » (Patin 2016 : 218).

Toutefois, avec l'éclatement de la bulle économique au début des années 90, le marché de l'art au Japon s'écroule, entraînant la faillite de nombreuses galeries d'art, le retrait de grands collectionneurs et l'effondrement de la demande (Patin, 2015 ; 2016a).<sup>112</sup> Les collectionneurs tentent de revendre leurs œuvres dans leur pays d'origine, mais le prix de l'art est en chute libre. Elles seront, malgré leur dépréciation, revendues successivement à l'étranger dans un but purement spéculatif, selon Raymonde Moulin (2003 : 66) et « utilisées pour frauder le fisc et détourner la loi sur les prix plafonds dans l'immobilier ».

Parallèlement à la crise économique, les institutions publiques prennent conscience de l'importance de l'exportation de la culture populaire japonaise outre-mer ; « l'Agence pour les Affaires culturelles accorde en effet plus d'attention au secteur en plein essor des mangas » (Patin, 2015). Comme nous l'avons souligné dans notre second chapitre, cet engouement donnera naissance à la tendance *Cool Japan* au début des années 2000, qui sera exportée massivement à l'international. Dans le domaine de l'art, elle sera portée par

---

<sup>112</sup> Cléa Patin (2015) précise que « [l]es nouveaux acheteurs, davantage motivés par un rendement à court terme, se sont alignés sur le plus bas dénominateur commun en termes d'expertise, favorisant des comportements moutonniers, qui n'ont au final pas permis de soutenir les formes les plus originales de création. Le résultat, on le sait, fut un traumatisme durable : au nom de l'ouverture et de la transparence du marché, la frénésie d'achat de la fin des années 1980 a au final joué contre l'art (spéculation sur les œuvres) et contre le marché (retrait des grands *auctioneers*, faillite des galeries, effondrement de la demande). Plus que tout autre pays, le Japon en a payé les frais. »



l'artiste Murakami Takashi, dont l'une des clés du succès serait, selon lui, son expatriation réussie (Patin 2016 : 196). En effet, selon Murakami, la nouvelle génération d'artistes japonais doit choisir entre une carrière domestique ou une carrière internationalisée ; il lui conseille de s'expatrier afin de fuir les « institutions "sclérosées" japonaises, dont le fonctionnement n'a rien à voir avec les règles en vigueur sur le marché international, et dépasser la fermeture du marché nippon » (Patin 2016 : 196). Ainsi, la clé du succès d'un artiste japonais se trouverait en Occident, qui, contrairement au Japon, aurait le pouvoir de légitimer l'art et de le promouvoir.

Alain Quemin dégage de ce fait deux pôles artistiques : le « centre du monde de l'art » comprenant l'Europe occidentale et les États-Unis et la « périphérie artistique » comprenant les autres pays et, de manière plus spécifique, le Japon. Contre toute attente, et ce, malgré sa puissance économique et culturelle, le Japon fait donc partie de la périphérie artistique, ce qui implique que l'art japonais doit être validé en tant que tel par les instances de légitimations occidentales. En effet, selon Alain Quemin (2002 : 174), seul le monde de l'art occidental a le pouvoir de labelliser l'art.

Il est en effet clair aujourd'hui que les artistes des pays « mineurs » restent, comme l'ensemble de la communauté artistique, labellisés par le *mainstream* du monde de l'art contemporain occidental et, avant tout autre pays, par les États-Unis dont le rôle leader est incontestable (Quemin 2002 : 224).

À travers la construction de musées d'art contemporain au Japon, la participation aux biennales, foires et expositions d'art à l'international, et même à la création de néologismes se rapportant aux classifications de l'art en Occident, il semble que l'art japonais, depuis sa conceptualisation à la fin du XIXe siècle, se modèle suivant les normes et conventions occidentales, sans s'en émanciper entièrement.<sup>113</sup> La position du Japon en tant que pays périphérique dans le domaine de l'art lui est donc défavorable pour son développement.

---

<sup>113</sup> C'est en préparation de l'exposition universelle de Vienne (1873) que les fonctionnaires du gouvernement Meiji décident, un an plus tôt, de conceptualiser la notion d'art en créant les termes de « beaux-arts » (*bijutsu*, 美術) et « esthétique » (*bigaku*, 美学), en suivant les catégorisations occidentales qui séparaient l'art et l'artisanat (Lucken 2001 : 23).

La création contemporaine japonaise se fait en regard de l'Occident, les foires d'art et les expositions ne concurrencent pas celles du « centre » et les artistes reconnus au Japon ne peuvent être labellisés en tant que tel que par le monde de l'art occidental. Le sociologue Adrian Favell (2015 : 258) dénonce, de plus, le manque cruel de diffuseurs japonais à l'étranger et le peu de place laissée aux professionnels de l'art occidentaux au Japon, encore aujourd'hui.

Dans le contexte de la triple catastrophe, la spécificité japonaise dans le monde de l'art est-elle un frein à la création artistique contemporaine et à sa reconnaissance internationale ? Quels ont été les défis de l'exposition de l'art post-Fukushima au lendemain de la triple catastrophe ? Comment celui-ci a-t-il été légitimité tant par le monde de l'art japonais qu'occidental ?

### *Exposer l'art post-Fukushima : les trois défis*

Les réactions du monde de l'art à la triple catastrophe de Fukushima ont été nombreuses, comme nous l'avons souligné dans notre second chapitre, et cela nous a donné l'occasion de réfléchir sur le devoir et le pouvoir de l'art en temps d'indicible désastre, puis d'examiner les différentes réponses artistiques à la catastrophe – de celles immédiates à tendance contestataire, à sa *représentation métaphorique* ou à l'*exposition* de ses conséquences. Il s'agit à présent d'étudier les conditions de la mise en exposition de telles œuvres au Japon et en Occident. Que cela soit à l'occasion d'expositions dans des foires et des festivals d'art, des galeries d'art ou des musées, comment l'art post-Fukushima a-t-il été exposé ? Quelles ont été ses conditions d'exposition ? Quelle(s) image(s) les institutions muséales et culturelles ont-elles voulu mettre de l'avant ? Et quelle(s) image(s) ont-elles mises de côté ? Car, comme le souligne Barzilai (1995 : 12), « exposer consiste précisément à éliminer, à sélectionner, à masquer, à dénaturer ».

Après avoir étudié la spécificité japonaise tant sur le plan culturel que marchand, nous examinons les trois défis auxquels l'art-post-Fukushima s'est heurté en termes d'exposition et de légitimation, selon nous : entamer le dialogue avec les populations touchées par la

triple catastrophe, être validé et légitimé par l'Occident et garder sa pertinence malgré un possible écart temporel, géographique et culturel.

La première exposition à réagir à la catastrophe nucléaire a été réalisée par le groupe d'artistes activistes Chim↑Pom. Intitulée *Real Times*, l'exposition s'est tenue du 20 au 25 mai 2011 à la galerie Mujin-To à Tōkyō (figure 4. 7).



Figure 4. 7 : vue de l'exposition *Real Times*, à la galerie d'art Mujin-To (Tōkyō).

*Real Times* a rassemblé des photographies, des vidéos, des installations du groupe offrant une alternative aux images issues de la couverture médiatique. L'exposition invitait à réfléchir sur les implications de la catastrophe, marquant une césure sur la scène artistique contemporaine au Japon. Elle a attiré près de trois mille cinq cents visiteurs et a permis de mettre en lumière l'émergence de cette nouvelle impulsion artistique autant au Japon qu'à l'étranger (Brown, 2015 ; Mundt 2014 : 90-91). Plusieurs expositions d'art ont alors émergé au Japon et ont intégré des œuvres traitant du désastre. En Occident, quelques expositions d'art similaires ont aussi vu le jour par la suite, telles que *Atomic Surplus* à la galerie CCA Muñoz Waxman (Santa Fe) en 2013-2014, *Duality of Existence –Post Fukushima : a Group Exhibition of Contemporary Japanese Art* à la galerie Friedman Benda (New York) en 2015, *If only radiation had color. The Era of Fukushima* à l'espace X and Beyond (Copenhague) en 2017, et bien d'autres.

Que cela soit dans les musées et les galeries d'art ou dans les festivals d'art au Japon, après mars 2011, « chaque exposition semble littéralement hantée par la triple catastrophe », selon Michaël Ferrier (2014 : 35) :

Les grands musées y consacrent bien sûr des expositions (musée d'Art contemporain, musée d'Art moderne, musée Mori...), mais tous les événements artistiques s'y réfèrent, de près ou de loin, directement ou par la bande, dans la capitale comme en province (Art Fair Tokyo, Triennale d'Aichi...). Enfin, les grands festivals comme les minuscules espaces alternatifs qui fleurissent dans la ville lui accordent une place récurrente, signe d'une préoccupation lancinante qui tourne presque à l'obsession. En vérité, c'est plutôt l'absence d'une œuvre consacrée à Fukushima qui ferait événement.

Il existe près de vingt-cinq festivals d'art sous forme de biennales ou de triennales au Japon – tels que la triennale de Setouchi, d'Echigo-Tsumari, de Yokohama et celle d'Aichi pour les plus connues –, ainsi qu'en moyenne deux cents festivals culturels qui ont lieu chaque année ; on assiste à un grand phénomène de mode depuis le début des années 2000 que l'on surnomme « festival *bubble* » (Takahashi 2015 : 7 ; Zernik, 2017). Ces festivals, qui iraient « de la biennale de type occidental au matsuri traditionnel » (Zernik, 2017) – les festivités en l'honneur des dieux – se seraient multipliés depuis mars 2011. Ils permettraient de revitaliser les régions rurales, ainsi que celles affectées par la triple catastrophe et d'offrir un lieu commun de commémoration et de soutien aux victimes. Le premier défi de l'art post-Fukushima fut donc de parvenir à entamer le dialogue avec les populations touchées par la triple catastrophe et de s'engager vers la reconstruction et la résilience, afin de contourner le traumatisme culturel précédemment étudié.

D'août à octobre 2013 s'est tenue la seconde édition de la triennale d'Aichi à Nagoya, dont la thématique « Awakening – Where Are We Standing? – Earth, Memory and Resurrection » interrogeait la création artistique post-mars 2011. Commissariée par Igarashi Tarō, professeur d'architecture à Sendai – ville épicentre du séisme de mars 2011 –, la triennale présentait un tiers d'artistes proposant des œuvres en lien avec la catastrophe nucléaire de Fukushima, sur une centaine d'artistes invités au total (Ferrier 2014 : 35-36).

À l'entrée du Centre d'art d'Aichi, le spectateur était invité dans un espace imaginé de centrale nucléaire, grandeur nature, délimité par des lignes de couleurs jaunes se prolongeant sur le sol, les murs et le plafond sur douze étages et se superposant à l'architecture de l'édifice (Balzer, 2014) (figures 4. 8 et 4. 9). Le tout semblait faire écho à l'analogie entre le musée d'art et la centrale nucléaire établie par Sawaragi Noi.



Figure 4. 8 : Plan pour l'installation *Fukushima Dai-ichi Sakae Nuclear Plant* de Miyamoto Katsuhiro.



Figure 4. 9 : Vue de la seconde édition de la triennale d'Aichi, en 2013, au Centre d'art d'Aichi avec l'installation immersive *Fukushima Dai-ichi Sakae Nuclear Plant* de Miyamoto Katsuhiro.

Réalisée par l'architecte Miyamoto Katsuhiro, l'installation immersive intitulée *Fukushima Dai-ichi Sakae Nuclear Plant* (2013) envahissait tout l'espace d'exposition, brouillant les frontières entre la centrale nucléaire et l'espace d'exposition tout en incorporant des œuvres faisant référence à l'accident nucléaire.

Parmi les artistes invités à la triennale d'Aichi se trouvaient le Project FUKUSHIMA!, dirigé par les musiciens Endo Michirō et Otomo Yoshihide et le poète Wagō Ryōichi – à l'initiative du festival de musique du même nom qui a lieu chaque année depuis 2011 dans la ville de Fukushima au mois d'août, à l'occasion de la fête des Morts (*o-bon*, お盆). Le festival FUKUSHIMA! a réalisé un projet de grande envergure intitulé « O-Furoshiki » – un tissu d'emballage – qui consistait à réaliser un gigantesque patchwork à partir de dons



de tissus provenant de tout l'archipel. Il s'agissait de créer une œuvre commune et de prévenir la population de la contamination radioactive, couvrant et protégeant ainsi plus de six mille mètres carrés sur le site du festival (figure 4. 10).



Figure 4. 10 : Projet O-Furoshiki pour le festival Project FUKUSHIMA ! se tenant le 15 août 2011.

Devenu le symbole de ce festival, ce grand O-Furoshiki représente la diversité du projet, la collaboration et la célébration de la vie.<sup>114</sup> En soutien aux victimes de l'accident nucléaire, le festival tend à revitaliser la ville de Fukushima stigmatisée à tort par les médias (Novak, 2017).

Dans ce même effort de reconstruction et en réponse à la triple catastrophe, le Reborn-Art Festival, fondé en 2017 par le musicien et réalisateur Kobayashi Takeshi, se tient tous les ans dans la ville d'Ishinomaki et ses alentours – ville fortement touchée par le tsunami de mars 2011 (Tran, 2019). Le festival propose de nombreuses œuvres d'artistes reconnus internationalement tels que Nawa Kohei, Kusama Yayoi, Nam June Paik, Miyanaga Aiko, etc., plusieurs concerts de musique et de la gastronomie locale, attirant pour sa première édition près de deux cent soixante mille personnes. Le Reborn-Art Festival, comme son nom l'indique, souhaite entamer une réflexion sur la façon de faire face à la catastrophe,

---

<sup>114</sup> Source : <http://www.pj-fukushima.jp/en/>. Consulté le 27 février 2020.

de se reconstruire et de guérir. De cette première édition est restée l'œuvre fantomatique de Nawa Kohei, *White deer (Oshika)* (2017), devenue symbole d'espoir (figure 4. 11).



Figure 4. 11 : Kohei Nawa, *White deer (Oshika)*, 2017.

Plusieurs festivals ont, depuis mars 2011, intégré des œuvres portant sur le sujet de la triple catastrophe, ne se limitant pas à l'accident nucléaire. Définis comme « lieux d'expérimentation, ateliers à ciel ouvert et à grande échelle », par Clélia Zernik (2017), les festivals « permettent d'observer les tendances récurrentes, les motifs ou les rapports au monde qui traversent une génération ». À destination d'un public majoritairement local, l'art se veut engagé, expérimental et participatif, loin des images superficielles et commerciales du *Cool Japan* et du mouvement *Superflat*.



Malgré la forte mise en visibilité de la création artistique post-Fukushima dans les festivals d'art au Japon, leur succès semble s'être limité à ses frontières géographiques. Il apparaît que l'art contemporain japonais et ses festivals d'art, de manière générale, manquent, encore aujourd'hui, cruellement de reconnaissance et de visibilité à l'international.

Aussi bien à Yokohama qu'à Echigo-Tsumari ou dans les autres festivals régionaux, on remarque un écart incroyable entre un événement très célébré au Japon, et peu reconnu à l'étranger (pas de visiteurs ni de journalistes occidentaux). Dans une certaine mesure, on peut comprendre le déploiement des festivals locaux comme le résultat du semi-échec des vastes triennales à l'échelle internationale (Zernik, 2017).

Le second défi de l'art post-Fukushima fut donc sa validation auprès des instances de légitimation occidentales. Pour cela, il fallait dans un premier temps l'introduire sur la scène artistique internationale à travers des foires et biennales d'art reconnues outre-mer, puis de trouver des médiateurs japonais et occidentaux de renom pour en parler, afin de le légitimer. Ainsi, lors de l'exposition d'architecture à la Biennale de Venise en 2012, le pavillon japonais commissarié par l'architecte Itō Toyō présente l'exposition *Architecture in the Wake of Disaster*, incluant la série photographique post-tsunami « Rikuzentakata » (2011) d'Hatakeyama Naoya.<sup>115</sup> L'année suivante, lors de la cinquante-cinquième édition de la Biennale de Venise, l'artiste conceptuel Tanaka Koki présente au pavillon japonais sa vidéo intitulée *A Poem Written by Five Poems at Once (First Attempt)* (2013) qui met en scène cinq poètes qui tentent de collaborer ensemble pour parvenir à un consensus sur la forme que pourrait prendre un processus créatif collectif après le traumatisme de mars 2011 (Kyodo, 2013) (figure 4. 12).

---

<sup>115</sup> Voir le dossier de presse de l'exposition : [https://www.jpf.go.jp/e/project/culture/exhibit/international/venezia-biennale/arc/13/arc\\_13\\_e.pdf](https://www.jpf.go.jp/e/project/culture/exhibit/international/venezia-biennale/arc/13/arc_13_e.pdf). Consulté le 4 juin 2020.



Figure 4. 12 : Koki Tanaka, *A Poem Written by 5 Poets at Once (First Attempt)*, 2013.

L'artiste s'est vu remettre une mention spéciale pour sa « réflexion poignante sur les questions de collaboration et d'échec »<sup>116</sup> à la suite de la triple catastrophe (Kyodo, 2013). Organisée elle aussi par la Fondation du Japon et commissariée par la conservatrice du Musée d'Art moderne de Tōkyō, Kuraya Mika, l'exposition tend à montrer les efforts collectifs de reconstruction du pays après le séisme et le tsunami de mars 2011, occultant quelque peu la catastrophe nucléaire. L'image qui est exposée à l'international est celle d'un pays en pleine reconstruction physique (matérielle) et psychologique.

Bien que quelques expositions d'artistes japonais traitant de la catastrophe nucléaire aient été réalisées dans des galeries, des festivals et foires d'art au Japon et en Occident, il faudra attendre un certain temps avant de voir apparaître ces œuvres dans des expositions muséales de grande envergure. Il est important de prendre en compte l'écart temporel entre l'évènement, la création d'œuvres artistique portant sur le sujet et leur exposition. Ainsi, le troisième défi de l'art post-Fukushima fut de garder sa pertinence dans le contexte global de la triple catastrophe malgré l'écart temporel et parfois géographique et culturel entre l'évènement et la mise en exposition d'œuvres portant sur le sujet.

---

<sup>116</sup> Traduction libre : « for the poignant reflection on issues of collaboration and failure ».

Dans les années qui ont suivi la triple catastrophe, quelques expositions muséales ont présenté des œuvres appartenant à la mouvance de l'art post-Fukushima dans le monde entier. Selon nos observations, nous avons pu dégager trois thématiques auxquelles s'est rattaché ce type de création. La première, dont le sujet principal est la triple catastrophe et plus particulièrement l'accident nucléaire, a été la plus usitée au Japon et en Occident. Nous pouvons nommer les expositions *Artists and Disaster – Documentation in Progress* à la Tour d'Art Mito (Japon) en 2012, *In the Wake : Japanese Photographers Respond to 3/11* (incluant Arai Takashi et Takeda Shimpei) qui a fait le tour des États-Unis en 2015-2016, l'exposition inaccessible *Don't Follow the Wind* qui se tient dans la zone d'exclusion depuis le 11 mars 2015, ainsi que *Moyai* (incluant Kagaya Masamichi) au Musée Nerima (Japon) en 2017. Ces expositions semblent, dans une certaine mesure, documenter la catastrophe nucléaire et apporter une réflexion à la fois sur la nouvelle réalité post-Fukushima, sur sa temporalité et sur ses implications sociales.

La seconde thématique serait celle reliée plus largement au domaine des humanités nucléaires, englobant ainsi toute l'histoire de l'énergie atomique en retraçant ses événements marquants, tout en ne se limitant pas géographiquement au Japon. Nous pouvons nommer les plus emblématiques telles que *Camera Atomica*, au Musée des Beaux-arts de l'Ontario (AGO) en 2015, ainsi que *Perpetual Uncertainty* (Suède et Belgique) en 2016-2017 qui ont inclus les œuvres de Takeda Shimpei. Ces expositions, qui documentent l'ère atomique, ont un ton plus critique sur l'utilisation de l'énergie nucléaire. Elles sont moins nombreuses et n'ont pas été exportées au Japon. À notre connaissance, il n'y a pas eu d'exposition ayant une thématique similaire dans l'archipel.

La troisième et dernière thématique d'exposition traite de la société japonaise ou des catastrophes de manière générale et incorpore quelques œuvres traitant de la catastrophe nucléaire. Nous pouvons nommer les expositions *Double Vision : Contemporary Art from Japan* au Musée d'art moderne de Moscou en 2012, *Turning Around*, commissariée par Chim↑Pom au Musée d'art contemporain Watari (Japon) en 2012, *Now Japan* au Kunsthal KAdE (Pays-Bas) en 2013-2014, *Out of Doubt* en 2013 au Musée d'art Mori, qui a inclus les daguerréotypes d'Arai Takashi, ou plus récemment l'exposition *Catastrophe and the Power of*

*Art* qui s'est tenu dans le même lieu en 2019 et a présenté les radiogrammes de Takeda Shimpei. Le sujet de la catastrophe nucléaire de Fukushima y est incorporé en tant que partie intégrante de l'histoire japonaise contemporaine autant au Japon qu'à l'étranger.

À chaque exposition, c'est un nouvel agencement d'œuvres qui est proposé, un nouveau dispositif de monstration et une nouvelle histoire qui est racontée. C'est donc possiblement une interprétation différente de l'œuvre d'art qui est construite, car « chaque exposition est productrice de liens qui enrichissent le champ des interprétations possibles d'une même œuvre » (Glicenstein 2009 : 216). De ce fait, à chaque fois que l'œuvre est de nouveau exposée, elle peut être vue sous un angle différent, selon le contexte de l'exposition, de sa thématique et de sa fonction. De manière générale, les trois thématiques des expositions auxquelles se rattachent les œuvres créées en réaction à l'accident nucléaire de Fukushima ont une « fonction documentaire », à valeur informative – pour reprendre la typologie des expositions proposée par Nathalie Heinich.<sup>117</sup> Elles relèvent d'une intention de diffuser des connaissances, d'influencer l'opinion publique et de diriger son attention vers un sujet particulier, suivant leur thématique. « L'exposition en tant qu'événement discursif pourrait donc apparaître comme une sorte de prise de parole, ou en tout cas comme une volonté de faire réagir », selon Glicenstein (2009 : 239). Elles permettraient alors de transmettre de l'information, des idées ou des impressions et de provoquer des réactions.

Il y a un rôle actif et progressif dans le fait d'exposer (et de réexposer) des œuvres, indépendamment de la compréhension du public. Puisque c'est justement l'exposition réitérée et successive qui fait apparaître le sens et éventuellement emporte l'adhésion, la perception se transformant constamment ainsi que l'horizon d'attente (Glicenstein 2009 : 192).

La répétition des expositions en lien avec la catastrophe nucléaire de Fukushima participe autant à la mise en visibilité de ses impacts sociaux et environnementaux, qu'à celle des

---

<sup>117</sup> Dans la définition du terme « exposition » issue de l'*Encyclopædia Universalis*, rédigée par Nathalie Heinich, la sociologue de l'art dresse une intéressante typologie des fonctions de l'exposition : 1) fonction symbolique (de glorification religieuse ou politique), 2) fonction commerciale (valeur marchande), 3) fonction documentaire (à valeur informative ou scientifique) et 4) fonction esthétique (valeur artistique). Source : <https://www.universalis.fr/encyclopedie/exposition/>. Consulté le 14 avril 2020.

artistes et de leurs œuvres. Elles prennent ainsi part à l'intégration de ce type d'œuvre dans l'expérience familière du spectateur, à son intégration sur la scène artistique mondiale et à sa validation – le musée représentant l'instance majeure de validation de l'art, selon Raymonde Moulin (2003 : 48). À la suite des diverses expositions d'œuvres en lien avec la triple catastrophe, plusieurs musées japonais et occidentaux ont fait l'acquisition de certaines œuvres issues de l'art post-Fukushima telles que la vidéo *Real Times* acquise par le Musée d'art Mori à Tōkyō. Plusieurs daguerréotypes d'Arai Takashi ont rejoint les collections du Musée Hirshhorn (Washington), du Musée d'art moderne de San Francisco, du Musée Guimet (Paris) et bien d'autres. Les radiogrammes de la série « Trace » de Takeda Shimpei ont intégré les collections permanentes du Centre International de Photographie (New York), du Musée des Beaux-arts de Boston, de la Fondation d'Art Kadist (Paris), etc. À l'opposé, les autoradiographies de Kagaya Masamichi n'ont, à ce jour, pas encore intégré les collections des musées.

Ainsi la tendance de l'art post-Fukushima s'est doucement exportée en Occident, faisant l'objet d'expositions thématiques, et a intégré les collections des musées. De nombreux artistes, émergents, locaux ou précédemment issus de la tendance *Cool Japan* ont traité de cet événement tragique. Les diverses expositions de l'art post-Fukushima dans le monde à travers les festivals et foires d'art, galeries d'art et musées, sa diffusion dans les médias, et son intégration au sein de prestigieuses collections, semblent ainsi témoigner de sa validation au sein de l'art contemporain mondial.

## 4.2. Effet produit et réception : le spectateur exposé

Après avoir décrit et examiné l'horizon d'attente des trois artistes et la mise en exposition de leurs œuvres dans la première partie de ce chapitre, il s'agira d'observer à présent l'horizon d'attente du spectateur. Pour ce faire, nous examinerons la visibilité médiatisée de l'évènement et la formation de l'opinion publique sur les réseaux sociaux, puis nous définirons l'horizon d'attente du spectateur à l'aide de la théorie de la réception proposée par Hans Robert Jauss (1978 [1972]). Dans un second temps, nous étudierons comment les photographies comme trace de l'irradiation agissent sur le spectateur et le font agir (Hennion, 1993, 2005 ; Ruby, 2007). L'objectif de cette dernière partie sera de définir l'effet produit par les œuvres et d'analyser ce à quoi le spectateur est *exposé*.

### *Visibilité médiatisée : réseaux sociaux et opinion publique*

Alors que nous avons examiné les divers discours sur la catastrophe nucléaire de Fukushima construits par les responsables de la gestion du désastre et les médias de masse dans les deux premiers chapitres de notre recherche, il est apparu que chaque information liée à l'évènement a été modelée et mise en avant suivant les intérêts de son émetteur. Olivier Voirol (2005 : 98) parle en ce sens de « visibilité médiatisée », c'est-à-dire « une relation entre une portion du monde perçue par un médiateur, objectivée dans des supports (textes, sons, images fixes ou mouvantes), et expérimentée par un sujet à partir de son regard propre, inscrit dans son univers moral-pratique ». La visibilité implique ainsi une séparation subjective entre le visible et l'invisible, conditionnée par le médiateur. Le spectateur, qui interprète les informations qu'il a reçues, n'a pas physiquement « accès aux situations concrètes construites par le regard du médiateur », selon Voirol (2005 : 99), et va ainsi les expérimenter « à partir de ses propres catégories de pertinence » ; « en d'autres termes, il construit sa connaissance de situations ou des expériences spécifiques, dont il n'a souvent aucune connaissance pratique et immédiate, à partir de la construction du visible opéré par le médiateur ». La visibilité médiatisée de l'évènement « Fukushima », ainsi façonnée par les différents médiateurs, a fortement influencé l'opinion publique et a conditionné ses réactions. Il nous apparaît donc fondamental d'en examiner la réception.

Pour ce faire, il nous faut d'abord nous tourner vers les médias sociaux où l'opinion publique s'est formée en réaction à la visibilité médiatisée de l'évènement, afin de voir à quoi le spectateur a été exposé et cerner les horizons d'attente qui se sont formés par la suite.

Comme nous l'avons souligné dans les chapitres précédents, l'absence d'informations fiables et crédibles provenant du gouvernement et des différents médias a fait place à un sentiment de colère, une « colère japonaise » qui cherche à comprendre (Sabouret, 2012). La population a commencé à s'exprimer sur la situation, à afficher ses positions et à chercher les réponses à ses questions sur l'un des seuls moyens de communication à sa portée et rassemblant une large communauté : les médias sociaux.<sup>118</sup> Il semblerait, en effet, que presque tout ce que nous savons sur la triple catastrophe ait été façonné et relayé par les médias sociaux dès les premières minutes qui suivirent le séisme du 11 mars 2011. Si la guerre du Vietnam a été la première pleinement vécue à travers la télévision (Anderegg, 1991), la triple catastrophe est le premier évènement désastreux à avoir été amplement vécu à travers les médias sociaux (Slater, Nishimura, Kindstrand 2012 : 1).

En mars 2011, le nombre d'utilisateurs de médias sociaux au Japon représente 78,2 % de la population, soit près de neuf cent quarante-six millions de Japonais actifs en ligne, selon le Ministère des Affaires internes et de la Communication (2011).<sup>119</sup> Lors de la triple catastrophe, les médias sociaux ont joué un rôle déterminant pour la population autant dans la gestion immédiate de la crise que dans sa gestion psychologique et émotionnelle. À la fois outils sociotechniques, d'interaction sociale et de création de contenu, les médias sociaux ont été le lieu d'une expression individuelle. Dans un premier temps, ils ont permis à chaque utilisateur de confirmer sa sécurité personnelle de manière instantanée, de

---

<sup>118</sup> Les médias sociaux regroupent un ensemble d'applications, de plateformes et d'activités en ligne permettant de connecter les individus ensemble. Ils combinent à la fois des réseaux sociaux tels que *Facebook*, *Instagram*, *Twitter* permettant l'interaction entre les divers utilisateurs, des blogues et des sites web, dont certains sont participatifs tels que *Wikipédia* ou *YouTube*. Les médias sociaux font désormais partie de la vie quotidienne d'une grande majorité d'individus dans le monde (Ranghieri et Ishiwatari 2014 : 137).

<sup>119</sup> Le 11 mars 2011, la plateforme *Twitter* a par ailleurs enregistré son record de tweets (177 millions) et de comptes créés en une journée (543 000). Source : *Twitter* : [https://blog.twitter.com/fr\\_fr/a/fr/2011/chiffres.html](https://blog.twitter.com/fr_fr/a/fr/2011/chiffres.html). Consulté le 6 mars 2020.

communiquer autour de la catastrophe, de rassembler et d'enregistrer les dommages par captation photographique ou par vidéo, puis de les partager.



Figure 4. 13 : Tweets (rose) et retweets (vert) démontrant le flot considérable d'informations provenant du Japon dans les heures suivant le séisme et le tsunami.

Au cours des premières minutes, des premières heures qui ont suivi le tremblement de terre et le tsunami, l'envoi de textos, de tweets, d'images et de vidéos a généré une quantité considérable d'informations de « première main » (Slater, Nishimura et Kindstrand 2012 : 3) (figure 4. 13). De la puissance dévastatrice du séisme et de l'imminence du tsunami à la recherche de disparus, les utilisateurs ont partagé de nombreuses informations concernant l'évènement vécu par chacun, de manière instantanée. Plusieurs hashtags et mots-clés ont été créés pour l'occasion – tels que #jishin (signifiant « séisme » pour avoir de l'information générale), #j\_j\_helpme (pour aider les organisations à localiser les victimes), #daijyoubu ou #anpi (signifiant « tout va bien » pour dire que l'on est en sécurité) ou encore #hinan (signifiant « évacuation » pour les informations concernant les évacuations) –, afin de cibler les besoins des victimes (Slater, Nishimura et Kindstrand 2012 : 9) (figure 4. 14).





Figure 4. 14 : Un exemple du hashtag #j\_j\_helpme accompagné d'une image. Un utilisateur de twitter (@3281suzume) a copié et republié le tweet par un autre utilisateur (@\_mego), en ajoutant l'hashtag #j\_j\_helpme. Traduction : « #j\_j\_helpme RT @\_mego: Juste après le tsunami. Pris du deuxième étage de ma maison. Nous sommes bloqués au milieu de l'eau ! S'il vous plaît, sauvez-nous !! Quartier Arahama à Watari-cho, Watari-gun, préfecture de Miyagi ! » La photo a été jointe par l'auteur du tweet original.

Dans un second temps, les médias sociaux ont permis aux utilisateurs d'obtenir des informations concernant la sécurité, les refuges et la radioactivité (IIFNI 2014 : 153-154). Sans information complète et efficace de la part des responsables de la gestion de la catastrophe nucléaire, la population a fait appel aux médias sociaux pour déterminer le niveau de radioactivité dans les différentes zones à risque, afin de se concerter et d'évaluer les mesures à prendre (Segault, Tajariol et Roxin 2017 : 169). Ils ont permis, par la suite, aux utilisateurs de consolider et d'utiliser les informations qu'ils avaient rassemblées au fil des événements. De manière générale, une grande partie des informations dispersées dans les blogues et réseaux sociaux a été réunie à travers des « sites de consolidation »<sup>120</sup> afin de les rendre utiles, exploitables et même, dans certains cas, politisés (Slater, Nishimura et Kindstrand 2012 : 3). Les médias sociaux semblent avoir créé de nouveaux champs d'action et d'interaction entre les utilisateurs, impliquant de nouveaux degrés d'information et de nouvelles formes de visibilité.

<sup>120</sup> Traduction libre : « consolidator sites ».

L'intensité des informations échangées sur la plateforme Twitter a fortement marqué l'artiste Aida Makoto. Dans une entrevue pour la revue en ligne *Art-It*, l'artiste explique que, comme pour beaucoup de gens, la majorité des informations qu'il a apprises sur la catastrophe provenait de Twitter, même s'il était conscient que de nombreuses rumeurs et désinformations circulaient en même temps (Maerkle, 2013). Il a réalisé, à cet effet, une œuvre monumentale de plus de cinq mètres de hauteur représentant l'un des bâtiments du réacteur endommagé de la centrale de Fukushima, constitué d'un collage de près de sept cents tweets imprimés commentant la catastrophe nucléaire et ses répercussions sociales (figure 4. 15).



Figure 4. 15 : Makoto Aida, *MONUMENT FOR NOTHING IV*, 2012. Vue de l'installation dans l'exposition, *Aida Makoto: Monument for Nothing* au Musée d'art Mori, Tōkyō, 2012-13.

Intitulée *Monument for Nothing IV* (2012), l'œuvre monumentale « pour rien » suggère que bien que l'opinion publique ne soit pas prise au sérieux par l'artiste, elle fait partie des récits qui ont façonné la catastrophe nucléaire. L'affichage de ces nombreux tweets donne une occasion de réfléchir à l'état de l'expression publique au Japon et de lui donner, à son tour, de la visibilité (Maerkle, 2013).

Il est important de comprendre que, bien que la force des médias sociaux réside dans leur accessibilité, leur variété et dans l'immédiateté de l'information véhiculée, ils ne sont pas consultés par toutes les générations. De plus, il faut aussi noter que plusieurs rumeurs infondées concernant la catastrophe nucléaire ont circulé sur la toile et ont exacerbé la confusion et la peur.<sup>121</sup> La crédibilité des informations et donc leur influence sur le public général ont ainsi été quelque peu limitées. Cela a engendré une disparité dans l'accès aux informations entre ceux qui les utilisent et ceux qui leur ont préféré les médias traditionnels (IIFNI 2014 : 156). Ces derniers semblent avoir joué un rôle plus important dans la communication des informations relatives à la catastrophe nucléaire et ont représenté une source d'information plus crédible, tandis que les médias sociaux semblent avoir investi une dimension psychologique et émotionnelle. Ils ont permis à la population de s'exprimer sur la catastrophe, de donner leur avis, sentiments et opinions, chose qui n'était alors pas envisageable dans les médias traditionnels.

C'est cette dimension psychologique et émotionnelle qui semble avoir été investie par les artistes appartenant à la mouvance de l'art post-Fukushima, cherchant à créer de nouvelles visibilités. Selon Ulrich Beck, auteur de *La Société du risque* (2001 [1986] : 49), les risques doivent passer par les « “organes de perception” de la science – théories, expériences, instruments de mesure –, pour devenir “visibles”, interprétables en tant que risques ». Il faudrait donc rendre visible et perceptible la menace radioactive, afin de prendre conscience de ses implications réelles. Arai Takashi, Kagaya Masamichi et Takeda Shimpei rendent visible, et de ce fait, portent à l'attention du spectateur, les impacts (in)visibles de la catastrophe nucléaire, répondant à ce besoin de visibilité et de transparence qui ressort dans les médias sociaux. Tout comme les utilisateurs des réseaux sociaux, les artistes ont souhaité replacer à la fois l'humain et la contamination radioactive au centre du récit « Fukushima », en redirigeant l'attention collective vers le social.

---

<sup>121</sup> Le Ministère des Affaires internes et de la Communication (MIC) a publié un dossier de presse demandant aux organisations et aux entreprises liées aux télécommunications de surveiller les informations qui circulaient sur Internet, afin d'éviter la propagation de rumeurs infondées, tout en tenant compte de la liberté d'expression : [http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban08\\_01000023.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban08_01000023.html). Consulté le 15 novembre 2018.

Dans ce nouveau monde de visibilité médiatisée, la mise en visibilité d'actions et d'événements n'est pas seulement le fait de fuites dans des systèmes de communication et des flux d'information devenus de plus en plus difficiles à contrôler : c'est aussi une stratégie explicite de la part d'individus qui savent très bien que la visibilité médiatisée peut être une arme dans la lutte qu'ils mènent dans leur vie de tous les jours (Thompson 2005 : 61).

De ce fait, il apparaît qu'en rendant visible la contamination radioactive sur le support photographique, la volonté des trois artistes serait de créer des effets sur le social et d'entretenir les discours sur la catastrophe nucléaire. Mais, quel impact a eu la visibilité médiatisée de la catastrophe sur l'horizon d'attente du spectateur ? Comment s'est-il formé en réaction ?

#### *Les horizons d'attente du spectateur*

Hans Robert Jauss (1978 [1972] : 49) définit l'horizon d'attente du récepteur de l'œuvre littéraire ou artistique comme un « système de références objectivement formulable » résultant de trois facteurs principaux, à savoir :

[...] l'expérience préalable que le public a du genre dont elle relève, la forme et la thématique d'œuvres antérieures dont elle présuppose la connaissance, et l'opposition entre langage poétique et langage pratique, monde imaginaire et réalité quotidienne.

C'est cet horizon d'attente, reposant sur des codes, des normes et des références, qui modèle la façon dont le spectateur s'approprie et interprète l'œuvre à laquelle il est exposé. De ce fait, l'horizon d'attente « représente une sorte de code artistique qui permet au lecteur d'aborder une œuvre récemment parue et donc encore inconnue » (Kibédi Varga 1981 : 204).

Le premier facteur énoncé par Jauss (1978 [1972] : 49) pour définir l'horizon du récepteur, concernant « l'expérience préalable que le public a du genre dont elle relève », nous indique que toute œuvre est soumise à des références culturelles qui sont familières au spectateur et qui façonneront son interprétation en conséquence. Dans le contexte artistique post-

Fukushima, ce premier facteur pourrait se rapporter à la familiarité générale qu'a le spectateur avec 1) des œuvres d'art japonais antérieures (autant traditionnelles que contemporaines) et les codes esthétiques qu'il lui reconnaît, 2) l'imaginaire du nucléaire qui s'est créé en réaction aux événements nucléaires précédents (principalement Hiroshima et Nagasaki) et 3) la visibilité médiatisée de l'accident nucléaire de Fukushima. Or, les photographies d'Arai, de Kagaya et de Takeda semblent s'en différencier en plusieurs points. La tendance *Cool Japan*, la culture populaire, l'art traditionnel ou même l'art local auxquels est familier le spectateur sont différents autant d'un point de vue esthétique, technique, qu'éthique. Quant au régime de visibilité de « Fukushima » dans la vie quotidienne ou dans les médias, il diffère des précédents événements nucléaires, comme nous l'avons souligné tout au long de notre recherche. Les codes artistiques de ce type de photographies qui expose les conséquences du désastre nucléaire se sont adaptés à cette catastrophe invisible et durable, dont seuls les aspects visibles restent limités à l'instantanéité et à la spectacularité de l'accident. De ce fait, l'expérience qu'a le spectateur avec des œuvres japonaises antérieures plus portées sur la forme que le fond et celles représentant les précédentes catastrophes nucléaires est totalement différente de celle vécue face aux œuvres post-Fukushima. Le spectateur ferait donc face à un nouveau genre d'œuvres plus en phase avec la réalité sociale au Japon et plus politisées.

« La forme et la thématique d'œuvres antérieures dont elle présuppose la connaissance », constituant le deuxième facteur énoncé par Jauss (1978 [1972] : 49), ne rejoint, de ce fait, que peu les photographies des trois artistes. La représentation des conséquences des bombardements atomiques, très souvent rattachée à la culture populaire japonaise, les rend visibles et reconnaissables par certains motifs iconographiques omniprésents dans l'imaginaire collectif tels que le champignon atomique ou bien les terres et les corps brûlés, déformés par la radioactivité, ainsi que les mutations génétiques, à l'image des célèbres panneaux d'Hiroshima réalisés par le couple Maruki Toshi et Iri (figure 4. 16).



Figure 4. 16 : Toshi et Iri Maruki, *Fire II*, 1950.

Face aux œuvres d'Arai Takashi, de Kagaya Masamichi et de Takeda Shimpei, l'expérience du spectateur peut être déroutante, car elles diffèrent totalement de celles créées en réaction aux bombardements atomiques. Les explosions dans les réacteurs de la centrale, bien que spectaculaires, n'ont pas formé de champignons atomiques et n'ont pas engendré d'incendies ravageant les terres et brûlant les corps. Autant la radioactivité elle-même que ses conséquences sur le corps et l'environnement sont rendues trop peu visibles, voire taboues, dans la culture visuelle post-Fukushima. Les seules images la représentant sont sous forme de graphiques, de séries de chiffres ou de cartes géographiques illustrant la propagation de la radioactivité, sa concentration et son évolution.

Le troisième facteur, soit l'opposition entre « langage poétique et langage pratique, monde imaginaire et réalité quotidienne », énoncé par Jauss (1978 [1972] : 49) est particulièrement pertinent dans le cas du travail photographique des trois artistes. Ces derniers rendent visible la trace de l'irradiation, la rendent réelle, tangible, alors qu'elle appartient au monde invisible, étant, de par nature, *avisuelle* (Lippit, 2005). La trace transcende l'imaginaire pour se révéler dans notre réalité. L'esthétique de ces photographies peut paraître poétique, alors même qu'elles dépeignent une atroce réalité, produisant une ambivalence dans les émotions qui pourraient être ressenties par le spectateur. La légende des œuvres, ancrant les photographies dans la réalité, permet ainsi de diriger l'interprétation du spectateur et de valider ce qu'il voit.

L'horizon d'attente du spectateur, selon Jauss (1978 [1972] : 51), doit ainsi coïncider avec « tout un ensemble d'attentes et de règles du jeu avec lesquelles les textes antérieurs l'ont

familiarisé et qui, au fil de la lecture, peuvent être modulées, corrigées, modifiées ou simplement reproduites ». En ce sens, lorsque le spectateur est face à l'œuvre, il examine si elle correspond à son horizon d'attente ou non, à la lumière des connaissances et des expériences qu'il a accumulées face à d'autres œuvres du même genre, correspondant aux conventions, normes et esthétiques qu'il connaît au préalable. C'est à partir de tout cela que le spectateur pourra juger l'œuvre à laquelle il est exposé. Toutefois, il est possible que l'œuvre ne corresponde pas à ses attentes, si l'artiste utilise une forme esthétique inédite, par exemple. Jauss (1978 [1972] : 59) nomme cela l'« écart esthétique » ; « le caractère proprement artistique d'une œuvre se mesure à l'écart esthétique qui la sépare, à son apparition, de l'attente de son premier public ». Si cet écart esthétique entre l'horizon d'attente et l'œuvre est réduit, l'œuvre comble alors les attentes immédiates du spectateur et le conforte dans ses habitudes. Si l'écart est plus grand, l'œuvre peut faire l'objet d'un rejet de la part du spectateur ou bien d'une intégration à ses expériences familières, pouvant occasionner un « changement d'horizon » (Jauss 1978 [1972] : 58). La forme esthétique nouvelle, inédite, peut alors transformer la perception du spectateur et lui transmettre une forme de sensibilité à un sujet ou une émotion qui lui était jusqu'alors inconnue ou inhabituelle. Elle peut « rendre possible une autre perception des choses, en préfigurant un contenu d'expérience qui s'exprime à travers la littérature avant d'accéder à la réalité de la vie » (Jauss 1978 [1972] : 76). Cette forme esthétique inédite peut avoir pour objectif de confronter le spectateur à une réalité alternative, autre que celle donnée en spectacle habituellement – par le gouvernement japonais ou les médias de masse, par exemple. Elle peut aussi prendre une « forme réflexive », correspondant, selon Jauss (1978 [1972] : 284-285), à une « distance critique dans l'examen, constatation d'un dépaysement, découverte du procédé artistique, réponse à une incitation intellectuelle ». En ce sens, l'esthétique des œuvres portant la trace de l'irradiation, qui peut alors sembler inédite ou inhabituelle pour le spectateur, peut possiblement être intégrée à son expérience et le faire agir.

Pierre Barboza (1996 : 204), dans son ouvrage *Du photographique au numérique : La parenthèse indicielle dans l'histoire des images* ajoute que la photographie amplifierait les émotions ressenties par le spectateur par son effet de réel :

L'image est interprétée en sollicitant des mécanismes qui précèdent ou excèdent le langage parlé. L'émotion, l'intuition sont les premières voies d'accès aux messages des images. Mais, ce caractère général se trouve amplifié avec la photographie, car celle-ci apporte une valeur authentifiante et déclenche une charge émotive spécifique, incomparable avec les effets des images de représentation.

La photographie aurait ainsi une « valeur authentifiante », permettant d'exposer réellement les particules radioactives sur le support photosensible. Toutefois, André Rouillé (1986 : 25) précise que, bien que la valeur documentaire de l'image photographique repose sur son dispositif technique, elle n'est pas garantie par lui. Elle varierait, selon l'auteur (1986 : 25), « en fonction des conditions de réception de l'image et des croyances qui se portent sur elle ». En ce sens, même si la photographie implique un effet de réel, les conditions d'exposition pourraient avoir un impact sur sa réception. Il faudrait donc replacer la photographie dans le contexte de sa production pour la rendre efficace.

De manière générale, la rencontre entre l'œuvre et le spectateur s'inscrit dans un certain contexte, que cela soit dans un lieu physique ou en ligne, rattaché à la thématique de la catastrophe nucléaire de Fukushima. Bien que les horizons d'attente du spectateur sembleraient être limités par la création passée en lien avec l'imaginaire du nucléaire, la culture *Cool Japan* ou encore la création japonaise antérieure, le contexte d'exposition dans lequel elle apparaît au spectateur pourrait participer à son acceptation et à sa familiarisation. De ce fait, l'expérience peut bouleverser les horizons d'attente du spectateur, lui ouvrir de nouveaux horizons et créer de nouveaux goûts, normes et perceptions, et le faire participer, à son tour, à la mise en visibilité de la contamination radioactive.

Il est toutefois important de rappeler que ce n'est pas seulement l'horizon d'attente du spectateur qui joue dans la réception de l'œuvre, mais aussi tout un ensemble de facteurs correspondants à ses intérêts, ses désirs, ses besoins et ses expériences individuelles. Ainsi, après avoir défini les horizons d'attente des trois artistes à l'étude et ceux du spectateur, il nous faut maintenant nous tourner vers la réception de telles œuvres et observer l'effet qu'elles produisent :



Une analyse de l'expérience esthétique du lecteur ou d'une collectivité de lecteurs, présente ou passée, doit considérer les deux éléments constitutifs de la création du sens – *l'effet produit* par l'œuvre, qui est fonction de l'œuvre elle-même, et la *réception*, qui est déterminée par le destinataire de l'œuvre – et comprendre la relation entre texte et lecteur comme un procès établissant un rapport entre deux horizons ou opérant leur fusion (Jauss 1978 [1972] : 284).

Il faut comprendre l'impact de ce type de photographie sur le spectateur, afin de déterminer si les photographies à l'étude agissent comme des médiations, utiles ou non à la compréhension de l'accident nucléaire.

*Le spectateur exposé à la trace de l'irradiation et à la continuité de l'évènement - vers une troisième exposition*

Le troisième défi de l'art post-Fukushima précédemment soulevé – c'est-à-dire garder sa pertinence dans le contexte de « Fukushima », malgré l'écart temporel et parfois géographique et culturel entre l'évènement et sa mise en exposition – est décisif pour analyser sa réception. Les trois séries photographiques « Here and There : Tomorrow's Islands » d'Arai Takashi, « Autoradiograph » de Kagaya Masamichi et « Trace » de Takeda Shimpei entretiennent elles-mêmes un lien fort avec la temporalité et permettraient, à notre avis, de réactualiser les discussions autour de la catastrophe nucléaire et de conscientiser les générations futures sur les effets de la radioactivité. En quoi les techniques photographiques utilisées par ces artistes permettraient-elles de prolonger l'évènement et d'éveiller une conscience sur le long terme ?

Les multiples images captées à l'aide d'appareils photo numériques ou instantanés par les photojournalistes et amateurs présents sur les lieux de la catastrophe de mars 2011 ont été rapidement partagées dans le monde entier – que cela soit à l'écran, en ligne ou à la télévision, ou bien encore sur papier dans la presse écrite. Elles ont révélé aux yeux du monde entier la catastrophe en cours et ses conséquences visibles, informant la population mondiale de façon quasi immédiate de la situation de crise. Devant montrer « l'instant paroxystique de l'action » (Lavoie 2001 : 72), les photographies ont ainsi enregistré l'immédiate visibilité de l'évènement, la spectacularité de l'explosion des réacteurs, son

« instant décisif » pour reprendre les termes d'Henri Cartier Bresson (Lavoie 2001 : 80). Comme le rappelle Vincent Lavoie (2001 : 173-174), « il ne peut y avoir d'histoire sans instant » :

Que certaines de ces images convoquent des références picturales demeure accessoire, car ce n'est pas dans la citation historique ni dans le rappel iconographique que se situe la véritable nouveauté. C'est plutôt dans le pouvoir des images à faire événement dans la durée – et non plus exclusivement dans l'actualité – que se profile la possibilité d'une nouvelle représentation de l'événement, si ce n'est de l'histoire.

Les images des réacteurs enfumés de la centrale nucléaire de Fukushima sont devenues omniprésentes et incarnent la violence de l'évènement, comme nous l'avons étudié dans notre second chapitre portant sur la couverture médiatique, mais peuvent-elles faire événement dans la durée ? Bien qu'elles semblent symboliser l'entièreté de l'évènement historique dans la mémoire collective, nous avons toutefois suggéré que la catastrophe de Fukushima ne se cantonne pas à sa visibilité médiatisée et que ses conséquences ne se limitent pas non plus temporellement aux explosions qui sont survenues à la centrale du 12 au 15 mars 2011. Ses effets, invisibles et actuels, s'étendent dans le temps et se poursuivront sur plusieurs générations à venir. Ainsi les images qui en ont capturé l'instantanéité ne suffisent plus à figurer les multiples facettes de l'évènement « Fukushima » et sa durée.

Dans son article « Time Exposure and Snapshot : the Photography as Paradox » (1978), Thierry de Duve fait une différence déterminante entre « instantanés » (*snapshot*) et « longues expositions » (*time exposure*). Selon l'historien de l'art (1978 : 114-116), l'instantanéité de la photographie est vue comme une « voleuse », saisissant la vie au moment où elle apparaît, la figeant dans son mouvement. Elle capture un instant arraché au temps ; « toujours trop tôt pour voir l'évènement se produire, toujours trop tard pour assister à sa réalité »<sup>122</sup> (de Duve 1978 : 117). La photographie instantanée paraît alors

---

<sup>122</sup> Traduction libre : « In the snapshot, the present tense, as hypothetical model of temporality, would annihilate itself through splitting: always too early to see the event occur at the surface; always too late to witness its happening in reality ».

comme « brusque, agressive et artificielle », pouvant créer un certain traumatisme, tandis que la pose, l'exposition prolongée, console et se positionnerait du côté du deuil <sup>123</sup> :

Whereas the snapshot refers to the fluency of time without conveying it, the time exposure petrifies the time of the referent and denotes it as departed. Reciprocally, whereas the former freezes the superficial time of the image, the latter releases it. It liberates an autonomous and recurrent temporality, which is the time of remembrance. While the portrait as *Denkmal*, monument, points to a state in a life that is gone forever, it also offers itself as the possibility of staging that life again and again in memory (de Duve 1978 :116).

À l'opposé de la photographie instantanée, les techniques photographiques nécessitant un temps long d'exposition n'ont, à l'évidence, pas été utilisées pour enregistrer les événements immédiats, au moment même de leur apparition. Elles ont, au contraire, servi à les inscrire dans la durée. Dans le cas des photographies d'Arai Takashi, de Kagaya Masamichi et de Takeda Shimpei, il a fallu un certain temps entre la prise photographique – variant de quelques minutes pour le daguerréotype, à quelques mois pour l'autoradiographie et le radiogramme –, son développement, sa publication et sa monstration. Telle qu'utilisées par Arai, Kagaya et Takeda, les trois techniques photographiques ont la particularité de dévoiler les conséquences de l'accident nucléaire au-delà de sa visibilité médiatisée et de révéler au regard le fait que la contamination radioactive est toujours présente dans les régions affectées, bien que décroissante en certains endroits. Elles permettraient, dans un certain sens, de prolonger l'effet de la catastrophe en montrant à la fois ses conséquences (in)visibles, tout en (ré)actualisant le discours sur l'évènement. L'exposition prolongée est ainsi envisagée comme une « pause dans le temps », selon de Duve (1978 : 121), « chargée d'une actualisation potentielle, qui sera finalement réalisée par la parole (ou par la mémoire comme discours intérieur), et qui est très probablement ancrée dans l'acte long de regarder » <sup>124</sup>. La structure temporelle de ce type de photographie impliquerait donc la construction d'une mémoire pour le futur.

---

<sup>123</sup> Traduction libre : « The snapshot steals the life outside and returns it as death. This is why it appears as abrupt, aggressive, and artificial, however convinced we might be of its realistic accuracy ».

<sup>124</sup> Traduction libre : « charged with a potential actualization, which will eventually be carried out by speech (or memory as interior speech), and is most probably rooted in the time-consuming act of looking ».

La question de la temporalité est à cet effet inhérente à la photographie, selon Danièle Méaux (1997 : 234-235) : « [...] l'image photographique n'est pas seulement un lieu où le temps s'arrête, mais aussi un lieu où le temps continue à circuler. Le cliché donne à voir un espace spécifique où se joue une véritable scénographie de la temporalité » :

L'image photographique possède une aptitude singulière à évoquer la durée car :

- Elle est le simulacre d'une scène réelle, qui peut offrir des indices de son insertion dans un enchaînement événementiel ;
- Elle constitue un espace de représentation offert au regard du lecteur qui intervient activement dans l'interprétation de l'image ;
- Elle est une empreinte et porte des traces des modalités de sa fabrication ; elle peut donc renvoyer à la temporalité de sa genèse (Méaux 1997 : 195).

De ce fait, le spectateur est exposé à la trace de l'irradiation capturée plusieurs mois voire des années après l'accident nucléaire dans un espace-temps donné (souvent renseigné par la légende de l'œuvre). Les artistes Arai Takashi et Kagaya Masamichi, par exemple, continuent leurs séries photographiques, informant le spectateur de la continuité de l'évènement. Les daguerréotypes d'Arai nous éclairent sur l'évolution de la situation d'un point de vue écologique et social, tandis que les autoradiographies de Kagaya montrent l'évolution de la contamination radioactive, plusieurs années après le désastre nucléaire (figure 4. 17 et 4. 18). Les photographies se font trace d'un temps qui continue de circuler.



Figure 4. 17 : Takashi Arai, *Naraba-cho, Decontamination site*, February 13, 2015.



Figure 4. 18 : Masamichi Kagaya, *Evacuation*, Futaba town / Namie Town, 2018-2019, 200-1500 cpm.

Paul Ricoeur, dans son livre *La mémoire, l'histoire et l'oubli* (2000 : 145), soutient que la mémoire collective est constituée d'un recueil de traces laissées par des événements – la trace comme empreinte matérielle, affective et documentaire – qui ont affecté le cours de l'histoire et « qu'on lui reconnaît le pouvoir de mettre en scène ces souvenirs communs à l'occasion de fêtes, de rites, de célébrations publiques ». Les images d'Arai, de Kagaya et de Takeda renvoient à la trace de l'irradiation et la trace à l'évènement « Fukushima ». Ainsi les photographies comme traces de l'évènement superposent plusieurs temporalités : celle de la mémoire du lieu appartenant à l'histoire collective, le temps que la contamination radioactive a pris pour impressionner le support photosensible, le temps de la monstration et de la lecture de l'œuvre par le spectateur et celui de la contamination radioactive qui s'étend sur des milliers d'années à venir. Elles sont trace du passé, agissant dans le présent et dans un futur qui adviendra. La trace est donc porteuse de sens et de mémoire, mais elle serait aussi « tissée d'absence puisque ce que voit celui qui a appris à voir est la trace de ce qui ne se peut plus voir » selon François Hartog (2003 : 337). Reinhart Koselleck (1990 : 311), quant à lui, envisage la trace comme permettant de relier l'espace d'expérience (passé

intégré au présent, remémoré), à l'attention (présent) et à l'horizon d'attente (futur, tel qu'il est pensé dans le présent). En ce sens, l'évènement « Fukushima » cristallisé sur le support photographique perdure au-delà de son espace-temps défini par la triple catastrophe de mars 2011. Il déborde. Quant aux lieux et aux temps de commémorations de la mémoire dont nous parle Ricoeur (2000 : 145), ils pourraient être ceux des expositions où les photographies témoignent et documentent la catastrophe nucléaire et réactualisent sa mémoire. Régulièrement diffusées et exposées autant en ligne que dans les espaces physiques des expositions, elles réactivent la conscience de l'évènement à chaque monstration.

Alors que Pierre Barboza (1996) parle de la « parenthèse indicielle » qui se serait refermée avec l'arrivée de la photographie numérique, il semblerait que les trois artistes souhaitent la rouvrir. Même si la photographie numérique a permis de capturer la spectacularité de l'évènement de façon immédiate, les conséquences actuelles ne sont plus photographiées ou photographiables par celle-ci. À l'opposé, les techniques photographiques impliquant un temps long d'exposition n'ont pas pu capturer l'accident de façon aussi immédiate, étant donné le temps nécessaire à leur production ; néanmoins, elles ont continué d'enregistrer l'évènement, rappelant ainsi au spectateur que « Fukushima » est, certes, une catastrophe passée, mais qu'elle est toujours en cours et affectera les générations futures. La catastrophe nucléaire est en ce sens « spectaculaire », selon Yoann Moreau (2012), n'ayant plus la forme d'une « occurrence violente et brutale », mais étant plutôt invisible, lente, diffuse, continuelle et stressante. Sa durée ne s'inscrit plus dans la soudaineté de l'évènement qui l'a vue naître, mais plutôt dans un présent et un avenir incertain. « A-t-on affaire à un passé oublié ou trop rappelé, à un futur qui a presque disparu de l'horizon ou à un avenir surtout menaçant, un présent sans cesse consumé dans l'immédiateté ou quasiment statique et interminable, sinon éternel ? », s'interroge François Hartog (2003 : 49 ; 372). « Raisonne-t-on en allant du futur vers le présent ou plutôt du présent en direction du futur ? » (Hartog 2003 : 372).

« *Spectateurs du temps* »<sup>125</sup>

Ces dernières années, le Japon s'est concentré sur sa récupération économique et sur sa reconstruction matérielle, souhaitant mettre de côté l'image de pays irradié qui lui colle depuis Hiroshima et Nagasaki et qui a été ravivée par Fukushima. En accueillant la coupe du monde de Rugby masculine de septembre à novembre 2019 et les Jeux olympiques qui se profilent désormais à l'été 2021, l'archipel semble vouloir faire oublier « Fukushima ». Les mesures de niveaux de radioactivité présents dans la ville de Fukushima sont effacées, au profit d'affiches faisant la promotion des JO (figure 4. 19).



Figure 4. 19 : Panneau de relevé du niveau de radioactivité dans un parc proche de l'Université de Fukushima, le 22 juin 2019. Le dernier relevé semble être daté du 9 octobre 2019.

Or, l'oubli par l'« effacement des traces » représente une menace et un défi pour la mémoire et l'histoire, selon Ricoeur (2000 : 543). Cette volonté d'inscrire la catastrophe nucléaire dans le « temps long » de la part des artistes se profile alors comme un acte de

<sup>125</sup> Nous empruntons ce terme à Emmanuel Ethis, en référence à son ouvrage *Les spectateurs du temps : pour une sociologie de la réception au cinéma* (2006).

résistance envers la volonté du gouvernement japonais de faire oublier au monde cet épisode catastrophique, qui, malgré tout, ne peut être effacé. Les artistes continuent d'informer le spectateur que la situation est encore actuelle.

Cependant, aucune image, qu'elle soit numérique ou non, a une existence ou une mémoire qui lui est propre, nuance Lutz Koepnick (2004 : 102). C'est plutôt notre rapport à ces images, à savoir comment nous les situons, les utilisons et quel message elles véhiculent, qui permet d'appréhender de différente manière le temps passé et son incidence sur le présent et le futur. Elles travaillent toutes dans « la perspective d'un futur regard rétrospectif » (Méaux 1997 : 27). Ainsi, la temporalité de la photographie instantanée et celle des techniques photographiques étudiées dans le contexte de la catastrophe nucléaire, n'est pas seulement inhérente à leur technicité, mais plutôt à leur visée (journalistique ou artistique), à leurs possibilités et limites en termes de visualisation, à leur temps de création (dans l'immédiateté ou le prolongement de l'évènement), à leur capacité à perdurer et, pour finir, à l'effet produit sur le spectateur. De ce fait, la perception et la réception de telles photographies sont différentes, comme le rapport à l'évènement qu'elles entretiennent.

Hans Robert Jauss met en lien l'horizon d'attente social et la temporalité de l'œuvre, c'est-à-dire que « l'horizon d'attente de l'œuvre l'inscrit dans le champ socioculturel historique de sa création, et l'horizon d'attente social l'actualise par l'interprétation renouvelée de chacun de ses spectateurs » (Ethis, 2006 : 62). Cette hypothèse est reprise par Emmanuel Ethis dans son ouvrage *Les spectateurs du temps. Pour une sociologie de la réception du cinéma* (2006), qui soutient que la perception de l'œuvre est subjective et est inhérente aux interprétations spectatorielles dans un espace-temps donné. Ainsi, les œuvres d'art « n'existent et ne durent que par l'activité interprétative de leurs publics respectifs » (Ethis 2006 : 5). L'analyse d'une œuvre est donc toujours un processus en cours, qui ne peut jamais être achevé (Jauss, 1978 [1972] ; Hennion, 2010). Les photographies d'Arai, de Kagaya et de Takeda continuent d'être exposées au Japon et à l'étranger. Arai Takashi et Kagaya Masamichi continuent eux-mêmes la production de telles images, afin de montrer l'évolution de la situation et sa persistance. À l'opposé, les photographies qui ont enregistré l'instantanéité de l'évènement sont uniquement utilisées pour illustrer l'accident nucléaire dans son



contexte historique ou dans une visée commémorative lors des anniversaires de la triple catastrophe, la figeant dans le temps, comme si celle-ci appartenait désormais au passé.

À la temporalité de la photographie analogique se superpose aussi la matérialité de l'œuvre et l'esthétique de la radioactivité qui s'est imprimée sur le support. La trace de cet ennemi abstrait et invisible allant au-delà de l'imagination et sublimé sur le support photographique aurait un impact sur la perception du spectateur. Elle provoquerait certaines émotions ambivalentes et induirait possiblement des réactions. De façon similaire au spectacle nucléaire exposé par Arai Takashi, Kagaya Masamichi et Takeda Shimpei, Susan Sontag (2003 : 83) parle de la beauté des paysages de bataille sanglants qui peuvent être considérés comme « beaux » dans la peinture, mais appliqués à la photographie de guerre, cela semblerait être l'indice d'un « cœur sec ». Peut-il y avoir de la beauté dans la radioactivité, cette énergie destructrice et crainte ?

Dans son traité sur le beau et le sublime intitulé *Critique du Jugement* (1846 [1790]), le philosophe Emmanuel Kant, s'intéresse aux jugements de goûts et établit une certaine catégorisation et opposition entre ce qui relève de la beauté et du sublime. Il nomme sublime ce qui est absolument grand et qui produit à la fois des sentiments d'admiration, d'effroi et de crainte (Kant 1846 [1790] : 239-240). Frances Ferguson transpose le concept du sublime de Kant au nucléaire dans son article intitulé « The Nuclear Sublime » (1984 : 6). Elle y invoque, pour la première fois, le « sublime nucléaire » en mettant en avant notre attirance pour l'annihilation nucléaire. Le sublime serait quelque chose qui nous dépasse en termes de puissance et de menace, au-delà de notre imagination et nous soumettrait à l'image de l'énergie nucléaire. Si la force conceptuelle du sublime est proportionnelle au danger, alors la puissance destructrice de l'énergie nucléaire donne lieu à un sentiment de sublimité, selon Joseph Masco (2004 : 351). De ce fait, en appliquant le concept kantien du sublime aux photographies étudiées, il se pourrait que le spectateur puisse éprouver une certaine admiration et une attirance, empreintes à la fois de crainte et de répulsion face à la présence de la trace de l'irradiation et à la temporalité vertigineuse de la contamination radioactive. La trace présente sur le support photographique mêle plusieurs sentiments qui pourraient paraître contradictoires, beauté et rejet, admiration et terreur, alors qu'ils sont

typiques du sublime atomique. Toutefois, le risque est que la beauté et la sublimité de ces images détournent l'attention du problème de la contamination et du réel message des artistes. « La photographie émet un double message », selon Sontag (2003 : 84), « “Arrêtez ça !” somme-t-elle. Mais elle proclame aussi : “Quel spectacle!” ». Le spectateur pourrait alors ressentir une certaine culpabilité d'apprécier l'esthétique de telles photographies. « La charge dramatique de l'image, sa beauté plastique, sont des conditions nécessaires au succès de sa diffusion, mais non suffisantes. Elle doit également satisfaire un besoin qui en motive la promotion » (Grojnowski 2011 : 222). Ainsi exposé aux photographies comme trace de l'irradiation, le spectateur se trouve exposé lui-même au danger annihilateur de l'énergie atomique, ce qui pourrait transformer sa perception et entraîner des effets sociaux possiblement souhaités par les artistes.

À l'occasion de l'exposition *Don't Follow the Wind*, le critique d'art Sawaragi Noi (2015 : 84) dresse à nouveau un lien intéressant entre l'art et l'irradiation en impliquant cette fois-ci le terme d'« exposition » et s'intéresse à son effet transformateur :

If there's a synergy between observing art and radiation, it's about 'exposure' in the broad sense of the word. The invisible action emitted by the target (artwork or radioactive material) changes the observer's body, sometimes immediately, sometimes slowly. In extreme cases people can become mentally ill (with art), or get cancer and die (with radiation). However even if one is showered by the same art or the same radiation (dose), each individual is affected very differently. In radiation the way in which people react differently to radiation exposure is called “sensitivity”, and in this sense there's synergy with art too.

L'analogie de Sawaragi implique que l'œuvre d'art, tout comme l'irradiation, a un pouvoir de transformer le spectateur qui lui est exposé. Œuvre qui, dans notre cas, a elle-même été exposée à la contamination radioactive et en porte la trace visible. L'*effet* produit par l'œuvre, au sens de Jauss, peut être, en ce sens, facilement compris. Les photographies auraient le pouvoir de transporter des informations, de transformer la perception du spectateur sur la catastrophe nucléaire de Fukushima, de créer de nouvelles sensibilités, de nouveaux goûts et d'ouvrir de nouveaux champs réflexifs sur l'évènement.

Dans son article « Pour une pragmatique du goût », Antoine Hennion (2005 : 7) définit le goût comme non limité à l'effet de l'œuvre, mais comme « le résultat réflexif d'une pratique corporelle, collective et instrumentée, réglée par des méthodes elles-mêmes sans arrêt rediscutées ». Il se construit, se pratique, se performe et se transmet. « Le goût se fait en se disant et se dit en se faisant » (Hennion 2005 : 8). Le sociologue de l'art met à jour quatre catégories pour construire le goût « l'objet goûté, le collectif des amateurs, les dispositifs et conditions de la dégustation, le corps qui ressent » (Hennion 2005 : 8). À travers notre recherche, nous avons défini « l'objet goûté », à savoir la photographie comme trace de l'irradiation, « les dispositifs et conditions de la dégustation » correspondant à la diffusion, à la monstration et à l'exposition de ces photographies, « le collectif des amateurs » en observant l'opinion publique qui s'est formée en ligne et en réfléchissant l'horizon d'attente du spectateur et, pour finir, « le corps qui ressent », comme l'effet produit par l'œuvre, à savoir les possibles effets de connaissance, les sensations ou émotions qui résulteraient de l'exposition du spectateur à l'œuvre irradiée.

À chaque monstration ou reproduction de l'œuvre, à chaque contexte d'observation où le spectateur lui fait face, les jugements portés sur elle peuvent donc changer, se reconfigurer et de nouveaux goûts ou perceptions peuvent émerger. Comme le souligne Jauss (1978 [1972] : 50), chaque expérience répétée avec l'œuvre peut être reçue différemment. La réception d'une œuvre d'art n'est donc pas figée, mais elle peut se développer et s'enrichir, créer et transformer la perception (Jauss 1978 [1972] : 43-50). Glicenstein (2009 : 191) ajoute, quant à lui, que le public est « toujours préparé dans une certaine mesure à avoir une expérience esthétique – quel que soit le degré et la nature de cette préparation – et cette prédisposition brouille quoiqu'il arrive la réception de l'œuvre (au-delà de tout déterminisme social) ». Mais, bien que la réception et l'interprétation de l'œuvre puissent changer selon le contexte spatio-temporel de sa monstration, quel est rôle du spectateur ?

Le spectateur correspond ainsi au dernier maillon dans notre chaîne de coopération, étant le récepteur final de l'œuvre, celui à laquelle elle s'adresse. « L'œuvre d'art est activée par le

spectateur, qui est produit par l'œuvre » soutient Christian Ruby (2007 : 61)<sup>126</sup>, « [...] l'être du spectateur, c'est son activité, le spectateur se construit. Il doit être actif » (Ruby 2007 : 220). Mais, selon Hennion, la transformation du spectateur par l'œuvre d'art n'est pas une relation unilatérale, mais bien bilatérale, car le spectateur agit lui aussi sur l'œuvre. L'œuvre et le spectateur se forment l'un à l'autre, c'est-à-dire que « les œuvres “ font ” le regard qu'on porte sur elles, et le regard fait les œuvres » (Hennion 2005 : 3-4). De ce fait, le spectateur est actif en tant qu'il a le pouvoir de transformer l'œuvre à son contact, car elle dépend de façon indissociable de son regard et du jugement qu'il lui porte, « cela agit, cela engage, cela transforme, cela fait sentir » (Hennion 2005 : 5). En ce sens, en expérimentant l'œuvre, en partageant son goût pour celle-ci, le spectateur participe à l'acceptation de cette nouvelle visibilité et à l'enregistrement de sa forme autant dans la mémoire individuelle que collective. Il serait donc, par transposition, lui aussi actif dans la mise en visibilité de la contamination radioactive.

Selon Samuel Matheus (2017 : 116), une visibilité pleinement accomplie doit être symbolisée, mais doit être également rendue publique, car sans cela, la visibilité ne l'emporterait pas sur le visuel. Sans ce regard public, la visibilité de la contamination radioactive n'atteint pas le statut collectif et sans public – allant de l'expert au spectateur – pour la voir, l'œuvre n'atteindrait pas sa fonction sociale. Matheus (2017 : 116-117) affirme qu'en synchronisant cette attention collective, le « rendu public » (*publicness*) permettrait aux visibilités de se transformer en « intervisibilités » (*intervisibility*), c'est-à-dire « ce qui n'est pas seulement apte à être vu, mais ce qui est aussi apte à se rendre lui-même visible aux autres »<sup>127</sup>. Les intervisibilités sont ordonnées et configurées en raison de la possibilité de synchroniser les perceptions et de prolonger l'attention collective dans des cadres composant les régimes de visibilité (Matheus 2017 : 116). En un certain sens, le spectateur actif sera libre de participer à la mise en visibilité et à la diffusion de la photographie de l'irradiation, sur ses réseaux sociaux par exemple. Le spectateur s'engage par sa relation à

---

<sup>126</sup> Esquenazi formule une idée assez similaire dans son ouvrage *Sociologie des publics* (2003), à savoir que le public est activé par l'œuvre.

<sup>127</sup> Traduction libre : « what is not just able to be seen, but also able to do itself capable of putting others seeing ».

l'œuvre, en l'expérimentant personnellement et en la diffusant. L'effet produit par l'œuvre engagerait donc des effets sociaux en transformant la perception du spectateur sur la catastrophe nucléaire, lui rappelant que « Fukushima » ne doit pas être oublié, et en le faisant possiblement agir à son tour dans la mise en visibilité de la radioactivité.

## CONCLUSION

*À l'heure où nous écrivons les dernières lignes de cette thèse, la pandémie du coronavirus (la COVID-19) continue de sévir. À l'image de la radioactivité, le virus constitue une menace invisible, imperceptible par les cinq sens humains, contre lequel il faut se prémunir. Ses effets à long terme sur le corps humain, sur la santé psychologique, ainsi que sur l'économie et la politique, sont encore peu connus et génèrent de nombreuses inquiétudes à l'échelle mondiale. Comme il est impossible de visualiser les particules virales de manière tangible dans l'atmosphère, la peur de la contamination est élevée, omniprésente, et l'anxiété généralisée.*

*De l'invisibilité...*

La visée initiale de cette thèse était de mettre à jour les (in)visibilités de la catastrophe nucléaire de Fukushima et d'observer la création artistique qui s'est formée en réaction. Après avoir examiné et décrit l'art post-Fukushima, il s'agissait de comprendre quel type d'art serait le plus à même de compléter l'iconographie de la catastrophe nucléaire et de perpétuer sa mémoire. Notre réflexion s'est donc portée sur les œuvres susceptibles de rendre visible les conséquences invisibles de la catastrophe nucléaire, en les exposant au spectateur de manière concrète et tangible. À travers l'étude de la création post-Fukushima, puis des trois séries photographiques d'Arai Takashi, de Kagaya Masamichi et de Takeda Shimpei, nous avons souhaité vérifier si la photographie, exposant la radioactivité et ainsi agissant en tant que médiation entre la catastrophe et le spectateur, permettrait de prolonger la conscience de l'évènement et de transformer la perception du spectateur sur le sujet. Notre aspiration était de souligner l'importance de replacer au centre de l'attention collective la contamination radioactive et la dimension humaine et sociale de l'évènement par l'action créative.

Dans la première partie de notre recherche, notre volonté était de dévoiler les (in)visibilités de la catastrophe nucléaire en revisitant de façon chronologique les événements qui se sont déroulés le 11 mars 2011 et au-delà, d'examiner leur gestion et leurs implications politiques, environnementales, sanitaires et sociales. Cette étude préliminaire a permis de poser les bases de notre réflexion et d'évaluer l'ampleur du désastre et son *infigurabilité*. Nous avons

ensuite examiné la couverture médiatique de la catastrophe nucléaire, c'est-à-dire sa visibilité médiatisée, qui a violemment remplacé les images d'un Japon fantasmé initié pendant près d'une décennie par la campagne du *Cool Japan* par celles de la dévastation post-mars 2011. L'écart de représentation, autant des images du Japon (passant d'attrayantes à alarmantes) que de la triple catastrophe dans les médias (de l'hypervisibilité du séisme et du tsunami à la quasi-invisibilité de la catastrophe nucléaire), aurait engendré un traumatisme culturel pour la population. Afin de le surmonter, nous avons constaté qu'il était important de restaurer la mémoire de l'évènement en lui (re)donnant de la visibilité (Alexander 2004 : 7).

Nous nous sommes donc intéressée à la question de la représentabilité de la catastrophe nucléaire et aux façons de la figurer. Pour ce faire, nous avons observé les réactions des mondes de l'art au lendemain des événements, puis la réponse artistique qui s'en est suivie, tenant compte des réactions immédiates à tendance contestataire et de celles qui leur ont succédé, entre *représentation métaphorique* et *exposition* de la catastrophe. Nous avons dessiné les contours de ce que nous nommons désormais l'art post-Fukushima, cette nouvelle impulsion artistique plus politisée et plus en phase avec la réalité sociale – la société devenant à présent « le matériau de l'intervention artistique » (Vander Gucht 2014 : 95). Pour les artistes rattachés à cette mouvance, il s'agissait de remplacer autant les images d'un Japon stéréotypé dans l'imaginaire collectif, que celles de la triple catastrophe diffusées dans les médias, qui ne semblaient médiatiser qu'une partie de l'évènement. En exposant aux yeux du monde entier des images complétant l'iconographie de la catastrophe nucléaire – projets de décontamination, villes désertées, animaux abandonnés, luttes sociales, visibilisation de la radioactivité, etc. –, les artistes de cette mouvance se positionnent du côté de l'expérience sociale. Nous avons ainsi conjecturé que les artistes, en exposant les conséquences du désastre nucléaire, pourraient contribuer au changement de la société, souhaitant « renouer avec le réel » (Vander Gucht 2014 : 74).

... *À l'exposition*

Nous avons poursuivi la réflexion, dans la seconde partie de notre thèse, sur la possibilité de remédier aux invisibilités de la catastrophe nucléaire, en nous intéressant à ce que nous nommons la « triple exposition ». La première exposition à l'étude, celle du support photographique à l'évènement atomique et à la radioactivité, nous a permis d'examiner la généalogie de la photographie du nucléaire de sa découverte, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, jusqu'à Fukushima et d'y introduire le travail d'Arai Takashi, de Kagaya Masamichi et de Takeda Shimpei. Nous avons analysé leurs photographies afin de faire ressortir, à la fois, les enjeux de leur travail et la capacité de leurs techniques photographiques à révéler la trace de l'irradiation, en tant que « machine[s] à voir » (Rouillé 1986 : 43). Nous avons ainsi émis l'hypothèse qu'en exposant le spectateur à la trace de la radioactivité sur le support photographique, les trois artistes informent son regard, le transforment et influent en quelque sorte sur sa perception de l'évènement. Cela nous a donc amenée à décrire l'horizon d'attente des artistes à l'étude, puis à nous intéresser à la seconde exposition en jeu, soit la monstration de ce type de photographie dans un espace institutionnel ou culturel. Nous avons par la suite observé les trois défis auxquels l'art post-Fukushima a été confronté afin qu'il puisse être exposé et validé sur la scène artistique internationale. Ces trois défis, qui étaient d'entamer le dialogue avec les populations touchées par la triple catastrophe, de trouver une légitimité en Occident et de garder sa pertinence malgré un éventuel éloignement temporel, géographique et culturel, ont été jusqu'à présent relevés. Nous nous sommes ensuite intéressée à l'horizon d'attente des spectateurs en examinant, dans un premier temps, l'opinion publique qui s'est formée sur les réseaux sociaux en réaction à la visibilité médiatisée de la triple catastrophe. Dans un second temps, nous avons examiné la familiarité du public avec des œuvres antérieures japonaises, l'imaginaire du nucléaire ou encore avec la culture *Cool Japan*, qui auraient créé un écart esthétique avec la création post-Fukushima. Pour finir, nous avons décrit l'effet produit par la photographie analogique se faisant empreinte de l'irradiation, en nous intéressant à la temporalité, à la matérialité et à la sublimité de l'image-trace, ce qui correspond à la troisième exposition à l'œuvre, à savoir celle du spectateur à ce type d'image.



La perspective de la triple exposition a permis de faire ressortir la dimension sociale des photographies d'Arai, de Kagaya et de Takeda et la possibilité de transformer le regard du spectateur sur l'accident nucléaire de Fukushima, de même que sur le nucléaire en général, et de finalement répondre à nos questions de recherche.

Bien que les photographies à l'étude n'exposent qu'une partie restreinte de l'évènement, elles ne peuvent le résumer – absence « *d'images toutes* », selon Georges Didi Huberman (2003). Elles permettent toutefois de compléter son iconographie et peuvent répondre au besoin de *voir* du spectateur, allant au-delà de ce qui est montré habituellement dans les médias – qui sont assez limités, autant d'un point de vue technique et temporel que géographique. En exposant des images alternatives de l'évènement, l'artiste, qui est celui qui tente de cristalliser ses horizons d'attente sociale dans la production de son œuvre, semble ainsi vouloir provoquer certaines réactions chez le spectateur. Il apporte une nouvelle expérience visuelle, une nouvelle façon de saisir la catastrophe et donc possiblement d'agir. Car, selon le sémiologue François Brune (2004 : 6), « l'évènement n'existe que dans le regard du public ; mais aussi, le public n'existe que dans sa saisie de l'évènement ». Ainsi exposé à la trace de l'irradiation, le spectateur transforme sa perception de l'accident nucléaire, et devient à son tour actif en participant à la mise en visibilité et à l'intégration de ce dernier dans la culture visuelle, le rapport à l'œuvre étant « toujours réceptif et actif », selon Hans Robert Jauss (1978 [1972] : 284-285). Néanmoins, vérifier cette piste de recherche, à savoir quelle est la réception et l'action du spectateur face à de telles images, a présenté ses limites en termes de méthodologie, du fait que nous n'avons considéré celui-ci que de manière générale et que les multiples formes que peuvent prendre son action sont, en réalité, bien plus nombreuses. Il faudrait ainsi mieux cibler la réception des œuvres et le public dans un espace-temps défini (un lieu, une exposition, une période) pour observer le champ d'action du spectateur puisque la réception, tout comme l'évènement, est toujours en cours et sans cesse réactualisée.

De manière générale, cette impulsion artistique singulière, avec son image-trace, portée par des artistes qui ont aujourd'hui gagné en renommée, a mis à la disposition du spectateur

une sorte de contre-image aux idéaux du gouvernement japonais qui, avec les nombreux projets de reconstructions et d'évènements internationaux grandioses organisés au Japon, tente de faire oublier au monde l'histoire de « Fukushima ». Il va sans dire que le report des Jeux olympiques à l'année 2021, soit la même année que la commémoration des dix ans de la triple catastrophe, posera un certain problème pour la mémoire de l'évènement. Les JO, qui prévoient le démarrage du relais de la flamme olympique à Fukushima et organisent les matchs de base-ball et de softball au stade Azuma (ville de Fukushima), représentent l'occasion idéale pour montrer au monde entier que l'histoire de « Fukushima » appartient désormais au passé.<sup>128</sup>

Il ne fait donc aucun doute que les discours anti-nucléaires seront relancés à l'occasion du dixième anniversaire de la triple catastrophe et des JO 2021. Il y aura là une véritable bataille de la mémoire, car, comme le souligne Yoann Moreau (2012), « ce qui s'est produit à Fukushima n'est pas un dénouement, ce n'est pas en train de se résorber mais, bien au contraire, de s'accumuler ». Car, en effet, les conséquences de la catastrophe sont encore actuelles et nombreuses ; la radioactivité est toujours présente, la centrale n'a pas fini d'être démantelée, les taux de suicide restent élevés à Fukushima et les effets physiques et psychologiques de l'exposition à long terme à la contamination radioactive restent encore inconnus, ignorés, invisibles (Nettleton, 2016). Ainsi, notre recherche a évolué avec le temps, en se nourrissant sans cesse de l'actualité au Japon et des manifestations artistiques qui lui sont liées. Elle participe, à son tour, à la chaîne de coopération mise en œuvre entre l'évènement « Fukushima » et le spectateur, en prenant part à la mise en visibilité autant des multiples facettes de la catastrophe nucléaire que des artistes travaillant sur le sujet. Notre horizon d'attente est similaire à celui des artistes. Nous souhaitons replacer la contamination radioactive et sa dimension humaine et sociale au centre de l'attention collective, afin de faire (ré)agir le spectateur autant actuel que futur.

---

<sup>128</sup> Nous tenons aussi à rappeler que le 3 juin 2020, le gouvernement japonais a annoncé la réouverture progressive de la zone d'exclusion pour 2022-2023 et la fin de certains projets de décontamination (Asanuma-Brice, 2020b).

L'art post-Fukushima pourrait toutefois se confronter à un quatrième défi à l'avenir, celui de perdurer au-delà de la décennie qui l'a vu apparaître. Bien que cette impulsion artistique ait permis de mettre de l'avant des artistes moins médiatisés sur la scène internationale, de faire émerger un art plus politisé, et surtout, de renouveler l'offre de l'art japonais qui était saturée par Murakami et ses acolytes, il semblerait que la tendance *Cool Japan* soit relancée. À la veille des Jeux olympiques 2021, les expositions d'artistes estampillés « *Cool Japan* » reviennent en force à l'étranger avec le soutien du gouvernement japonais et de la Fondation du Japon, afin de changer l'image du pays, d'attirer de nouveau les touristes et de relancer son économie vacillante, bien que plusieurs spécialistes eussent annoncé de manière prématurée et optimiste le déclin de ce modèle artistique (Favell, 2011 ; McLelland, 2017 ; Patin 2016 : 345 ; 2016a : 96).<sup>129</sup> Sur le plan national, les expositions mettant de l'avant la création post-Fukushima se font aussi plus rares et pourraient, à la longue, lasser le public. L'année 2021 marquera-t-elle la fin d'une décennie caractérisée par la catastrophe nucléaire pour revenir à une image fantasmée et idéalisée du Japon ou bien au contraire, confirmera-t-elle le besoin de changer la société et de rester au plus proche de la réalité ?

---

<sup>129</sup> De nombreuses expositions mettant en avant la tendance *Cool Japan* et les artistes qui lui sont associés ont récemment vu le jour en Occident. Nous pouvons nommer l'exposition itinérante intitulée *Cool Japan* qui a remporté un franc succès au Musée Volkenkunde de Leyde (14 avril - 17 septembre 2017) qui a été prolongée, puis a voyagé au Musée National des cultures du monde à Amsterdam et au Musée sur le cours d'eau (MAS) d'Antwerp (18 octobre 2019 - 19 avril 2020). L'exposition *Cool Japan – Trend and Tradition* au Musée d'outre-mer de Brême (4 novembre 2017 - 1<sup>er</sup> mai 2018) ou encore *Des samouraïs au kawaii, Histoire croisée du Japon et de l'Occident* au Musée dauphinois (France) (26 octobre 2018 - 24 juin 2019), ont, elles aussi, reçu un accueil très favorable de la part du public. Les nombreuses expositions de Murakami Takashi telles que *Murakami by Murakami* au Musée Astrup Fearnley en Norvège (9 février - 13 mai 2017), *Takashi Murakami : The Octopus Eats Its Own Leg* au Musée d'art contemporain de Chicago (6 juin - 24 septembre 2017) ont témoigné du succès toujours grandissant de l'artiste. Toutes ces expositions ont été soutenues et subventionnées par la Fondation du Japon. La liste est particulièrement longue.

## BIBLIOGRAPHIE

### *Ouvrages généraux*

- AKRICH, Madeleine, Michel, CALLON et Bruno, LATOUR (2006). *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*, Paris : Presses de l'école des mines de Paris.
- ALEXANDER, Jeffrey et coll. (2004). *Cultural Trauma and Collective Identity*, Berkeley : University of California Press.
- AMAR, Pierre-Jean (1999). *Histoire de la photographie*, Paris : Presses Universitaires de France.
- ANCEL, Pascale (1996). *Une représentation sociale du temps : étude pour une sociologie de l'art*, Paris : L'Harmattan.
- ANCEL, Pascal et Alain, PESSIN (dir.) (2004). *Les non-publics : les arts en réception*, Paris : L'Harmattan
- ANDEREGG, Michael (dir.) (1991). *Inventing Vietnam: The War in Film and Television*, Philadelphie : Temple University Press.
- ARAGO, François (1987). *Le daguerréotype. Rapport fait à l'Académie des Sciences de Paris le 19 août 1839*, Caen : L'Échoppe [1839].
- ARAI, Takashi (2015). *Monuments*, trad. du japonais vers l'anglais par Eric Luong et Remmy Ninomiya, Tokyo : Photo Gallery International.
- ARQUEMBOURG, Jocelyne (2011). *L'événement et les médias. Les récits médiatiques des tsunamis et les débats publics (1755-2004)*, Paris : Éditions des archives contemporaines.
- ASHKENAZI, Michael (2008). *Handbook of Japanese Mythology*, Oxford ; Toronto : Oxford University Press.
- AUBERT, Nicole (et al.) (2011). *Les tyrannies de la visibilité*, Toulouse : Érès.
- AZOULAY, Ariella (2008). *The Civil Contract of Photography*, trad. de l'hébreu vers l'anglais par Rela Mazali et Ruvik Danieli, New York : Zone Books.
- AZOULAY, Ariella (2012). *Civil Imagination. A Political Ontology of Photography*, trad. de l'hébreu vers l'anglais par Louise Bethlehem, Londres : Verso Books.

- BACON, Paul et Christopher, HOBSON (dir.) (2014). *Human Security and Japan's Triple Disaster. Responding to the 2011 earthquake, tsunami and Fukushima nuclear crisis*, Oxon ; New York : Routledge.
- BAILLY, Jean-Christophe (2008). *L'instant et son ombre*, Paris : Éditions du Seuil.
- BARBOZA, Pierre (1996). *Du photographique au numérique. La parenthèse indicielle dans l'histoire des images*, Paris : L'Harmattan.
- BARTHES, Roland (1980). *La chambre claire : note sur la photographie*, Paris : Gallimard.
- BARTHES, Roland (2007). *L'empire des signes*, Paris : Éditions du Seuil. [1970].
- BATCHEN, Geoffrey (1997). *Burning with Desire: The Conception of Photography*, Cambridge : The MIT Press.
- BATCHEN, Geoffrey (2010). *Suspending Time. Life – Photography – Death*, Tokyo : Izu Photo Museum Press.
- BATCHEN, Geoffrey (2016). *Emanations: The Art of the Cameraless Photograph*, Catalogue d'exposition, The Govett-Brewster Art Gallery / Len Lye Centre (New Plymouth, Nouvelle-Zélande), 29 avril – 14 août 2016, New York : Prestel / DelMonico.
- BATCHEN, Geoffrey, Mick, GIDLEY et Nancy K., MILLER (dir.) (2012). *Picturing Atrocity*, Londres : Reaktion Books.
- BECK, Ulrich (2001). *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, trad. de l'allemand par Laure Bernardi, Paris : Aubier. [1986].
- BECKER, Howard (2009). *Comment parler de la société : artistes, écrivains, chercheurs et représentations sociales*, trad. de l'anglais par Christine Merllié-Young, Paris : La Découverte.
- BECKER, Howard (2010). *Les Mondes de l'art*, trad. de l'anglais par Jeanne Bouniort, Paris : Flammarion. [1982].
- BECKER, Howard (2016). *La bonne focale : de l'utilité des cas particuliers en sciences sociales*, trad. de l'anglais par Christine Merllié-Young, Paris : La Découverte.
- BENGHOZI, Pierre-Jean et Thomas, PARIS (dir.) (2013). *Howard Becker et les mondes de l'art*, « Actes du colloque de Cerisy », Palaiseau : Éditions de l'École Polytechnique.
- BENJAMIN, Walter (2012). *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, trad. de l'allemand par Lionel Duvoy, Paris : Allia. [1936].

- BENJAMIN, Walter (2015). *Petite histoire de la photographie*, trad. de l'allemand par Lionel Duvoy, Paris : Allia. [1931].
- BOB, André et Noémie, DROUGUET (2006). *La muséologie. Histoire et développements, enjeux actuels*, Paris : Armand Colin.
- BORADBENT, Jeffrey (1998). *Environmental Politics in Japan. Networks of Power and Protest*, Cambridge : Cambridge University Press.
- BOUDHAÏ, Nasreddine et Imad, SALEH (dir.) (2017). *Internet of Things: Evolutions and Innovations*, Londres : ISTE Ltd. ; Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, Inc.
- BOURDIEU, Pierre (1965). *Un art moyen : essai sur les usages sociaux de la photographie*, Paris : Éditions de Minuit.
- BOURDIEU, Pierre (2016). *La distinction : critique sociale du jugement*, Paris : Éditions de Minuit. [1979].
- BOURDIEU, Pierre et Hans, HAACKE (1994). *Libre-échange*, Paris : Éditions du Seuil / Presses du Réel.
- BRIGHENTI, Andrea Mubi (2010). *Visibility in Social Theory and Social Research*, Londres : Palgrave Macmillan.
- BRUNE, François (2004). *Ces événements qui n'existent pas*, Nouméa : Éditions grain de sable.
- BRUNET, François (2012). *La naissance de l'idée de photographie*, Paris : Presses Universitaires de France. [2000].
- CARPENTER, Ele (dir.) (2016). *The Nuclear Culture Source Book*, Londres : Black Dog Publishing.
- CAVALIERO, Sophie (2011). *Nouvelle garde de l'art contemporain japonais*, Poitiers : Le Léopard noir.
- CAVALIERO, Sophie (2013). *Révélation. Photographie japonaise contemporaine*, Poitiers : Le léopard noir.
- CHARBONNEAU, Normand et Mario, ROBERT (dir.) (2001). *La gestion des archives photographiques*, Sainte-Foy (Québec) : Presses de l'Université du Québec.
- CHELET, Yves (2006). *La radioactivité. Manuel d'initiation*, Nucléon : Paris.
- CLAASS, Arnaud (2012). *Le réel de la photographie*, Trézélan : Filigranes.
- CLAASS, Arnaud (2014). *Du temps dans la photographie*, Trézélan : Filigranes.

- CLERC, Denis (1997). *Dictionnaire des questions économiques et sociales*, Paris : Les Éditions de l'Atelier / Éditions Ouvrières.
- COHEN-SOLAL, Annie et Cristelle, TERRONI (dir.) (2016). *La valeur de l'art contemporain*, Paris : Presses Universitaires de France.
- COUCHOT, Edmond et Norbert, HILLAIRE (2003). *L'art numérique : comment la technologie vient au monde de l'art*, Paris : Flammarion.
- DAMISCH, Hubert (2001). *La Dénivelée. À l'épreuve de la photographie*, Paris : Éditions du Seuil.
- DARLING-WOLF, Fabienne (dir.) (2018). *Routledge Handbook of Japanese Media*, Londres : Routledge.
- DEBORD, Guy (1992). *La Société du Spectacle*, Paris : Gallimard. [1967].
- DECAMOUS, Gabrielle (2018). *Invisible Colors. The Arts of the Atomic Age*, Cambridge : MIT Press.
- DELEUZE, Gilles et Félix, GUATTARI (1972). *Capitalisme et schizophrénie 1 : L'Anti Œdipe*, Paris : Éditions de Minuit.
- DE PONTBRIAND VIEIRA, Anna (2013). *Photographier l'invisible : sur les traces de la radioactivité à Fukushima*, mémoire de M.A, École Nationale Supérieure Louis-Lumière, France.
- DESVALLÉES, André et François, MAIRESSE (2011). *Dictionnaire encyclopédique de muséologie*, Paris : Armand Colin Éditeur.
- DEWEY, John (2005). *L'art comme expérience, Œuvres philosophiques III*, trad. de l'anglais par Jean-Pierre Cometti [et al.], Tours : Farrago ; Pau : Publications de l'Université de Pau. [1934].
- DIDI-HUBERMAN, Georges (1990). *Devant l'image*, Paris : Éditions de Minuit.
- DIDI-HUBERMAN, Georges (1992). *Ce que nous voyons, ce qui nous regarde*, Paris : Éditions de Minuit.
- DIDI-HUBERMAN, Georges (2003). *Images malgré tout*, Paris : Éditions de Minuit.
- DIDI-HUBERMAN, Georges (2009). *Quand les images prennent position. L'œil de l'histoire*, 1, Paris : Éditions de Minuit.
- DONNAT, Olivier et Paul, TOLILA (dir.) (2003). *Le(s) public(s) de la culture. Politiques publiques et équipements culturels*, Paris : Presses de Sciences Po.

- DUPUIS, Gaston (1962). *Radium, radioactivité, énergie nucléaire*, Paris : Presses Universitaires de France. [1941].
- EISLER, Ronald (2013). *The Fukushima 2011 Disaster*, Boca Raton : CRC Press.
- ELLIOTT, Anthony et Eric, HSU (dir.) (2016). *The Consequences of Global Disasters*, New York : Routledge.
- ELLIOTT, David (2011). *Bye Bye Kitty!!!: Between Heaven and Hell in Contemporary Japanese Art*, Catalogue d'exposition, Japan Society (New York), 18 mars – 12 juin 2011, New Haven : Yale University Press.
- ELLIOTT, David (2013). *Fukushima. Impacts and Implications*, New York : Palgrave Macmillan.
- ELLSWORTH, Elisabeth et Jamie, KRUSE (dir.) (2013). *Making the Geologic Now: Responses to Material Conditions of Contemporary Life*, Brooklyn : Punctum Books.
- ESQUENAZI, Jean-Pierre (2003). *Sociologie des publics*, Paris : La Découverte.
- ESQUENAZI, Jean-Pierre (2007). *Sociologie des œuvres : de la production à l'interprétation*, Paris : Armand Colin.
- ETHIS, Emmanuel (2006). *Les spectateurs du temps : pour une sociologie de la réception au cinéma : suivi de La petite fabrique du spectateur, trois textes sur le cinéma et les modalités de sa réception*, Paris : L'Harmattan.
- FACKLER, Martin (2012). "Hontō no koto" o tsutaenai nihon no shimbun 「本当のこと」を伝えない日本の新聞 [Des journaux japonais qui ne disent pas la vérité], Tokyo : Futaba Shinsho.
- FACULTY OF SOCIETAL SAFETY SCIENCE, Kansai University (dir.) (2018). *The Fukushima and Tohoku disaster: a review of the five-year reconstruction efforts*, Cambridge : Butterworth-Heinemann.
- FAVELL, Adrian (2011). *Before and After Superflat. A Short History of Japanese Contemporary Art, 1990 -2011*, Hong Kong : Blue King Fisher Limited.
- FERRIER, Michaël (2012). *Fukushima : récit d'un désastre*, Paris : Gallimard.
- FERRIER, Michaël et Christian DOUMET (dir.) (2016). *Penser avec Fukushima*, Lormont : Éditions Nouvelles Cécile Defaut.
- FLUSSER, Vilém (1996). *Pour une philosophie de la photographie*, trad. de l'allemand par Jean Mouchard, Saulxures : Circé. [1983].



- FOURMENTRAUX, Jean-Paul (2010). *Art et internet : les nouvelles figures de la création*, Paris : CNRS. [2005].
- FRANKLIN, Bob (et al.) (2005). *Key Concepts in Journalism Studies*. Londres : SAGE.
- FREUND, Gisèle (1974). *Photographie et société*, Paris : Éditions du Seuil.
- FRIZOT, Michel (dir.) (2001). *Nouvelle histoire de la photographie*, Paris : Larousse : Biro. [1984].
- GAINES, Jane et Michael, RENOV (dir.). *Collecting Visible Evidence*, Minneapolis : University of Minnesota Press.
- GEBHARDT, Lisette et Yuki, MASAMI (dir.) (2014). *Literature and Art After "Fukushima": Four Approaches*, Hambourg : Ebverlag.
- GEILHORN, Barbara et Kristina, IWATA-WEICKGENANNT (dir.) (2017). *Fukushima and the Arts: Negotiating Nuclear Disaster*, New York : Routledge.
- GEORGE, Amiso M. et Kwamena, KWANSAH-AIDOO (dir.) (2017). *Culture and crisis communication: transboundary cases from nonwestern perspectives*, Hoboken, New Jersey : Wiley.
- GILL, Tom, Brigitte, STEGER et David H., SLATER (dir.) (2013). *Japan copes with calamity: ethnographies of the earthquake, tsunami and nuclear disasters of March 2011*, Bern ; New York : Peter Lang.
- GLICENSTEIN, Jérôme (2009). *L'art : une histoire d'expositions*, Paris : Presses Universitaires de France.
- GLICENSTEIN, Jérôme (2013). *L'art contemporain entre les lignes. Textes et sous-textes de médiation*, Paris : Presses Universitaires de France.
- GROJNOWSKI, Daniel (2011). *Usages de la photographie*, Paris : José Corti.
- GUARNIERI, Franck et Sébastien, TRAVADEL (2018). *Un récit de Fukushima. Le directeur parle*, Paris : Presses Universitaires de France.
- GUCHT, Daniel Vander (2014). *L'expérience politique de l'art : retour sur la définition de l'art engagé*, Bruxelles : Les impressions nouvelles.
- GUNTHERT, André (2015). *L'image photographique. La photographie numérique*, Paris : Éditions Textuel.
- HARIMAN, Robert et John Louis, LUCAITES (2007). *No Caption Needed: Iconic Photographs, Public Culture, and Liberal Democracy*, Chicago : University of Chicago Press.

- HARTOG, François (2003). *Régimes d'historicité. Présentisme et expériences du temps*, Paris : Éditions du Seuil.
- HA THUC, Caroline (2012). *Nouvel art contemporain japonais*, Paris : Scala.
- HAVIDÁN Rodríguez, Enrico L., QUARANTELLI, et Russell, R. DYNES (dir.) (2006). *Handbook of Disaster Research*, New York : Springer, p. 430-40.
- HEINICH, Nathalie (1998). *Le triple jeu de l'art contemporain*, Paris : Éditions de Minuit.
- HEINICH, Nathalie (2004). *La sociologie de l'art*, Paris : La Découverte. [2001].
- HEINICH, Nathalie (2009). *Faire voir, l'art à l'épreuve de ses médiations*, Paris : les Impressions nouvelles.
- HEINICH, Nathalie (2012). *De la visibilité : excellence et singularité en régime médiatique*, Paris : Gallimard.
- HEINICH, Nathalie (2014). *Le paradigme de l'art contemporain : structures d'une révolution artistique*, Paris : Gallimard.
- HEINICH, Nathalie (2017). *Des valeurs. Une approche sociologique*, Paris : Gallimard.
- HEINICH, Nathalie et Roberta, SCHAPIRO (dir.) (2012). *De l'artification : Enquêtes sur le passage à l'art*, Paris : Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales.
- HENNION, Antoine (1993). *La passion musicale. Une sociologie de la médiation*, Paris : Métailié.
- HOFFMAN, Susanna et Anthony, OLIVER-SMITH (dir.) (2002). *Catastrophe and Culture*, Santa Fe : School of American Research Press.
- HOGAN, Michael J. (dir.) (1996). *Hiroshima in History and Memory*, Cambridge (MA) : University of Cambridge Press.
- HOLROYD, Carin et Ken, COATES (dir.) (2011). *Japan in the Age of Globalization*, New York : Routledge.
- IMASHIRO, Takashi (2015). *Colère nucléaire*, tome 1, trad. du japonais par Yuta Nabatame, Rancon (France) : Akata.
- INDEPENDENT INVESTIGATION ON THE FUKUSHIMA NUCLEAR INCIDENT (IIFNI) (2014). *The Fukushima Daiichi Nuclear Power Station Disaster. Investigating the Myth and Reality*, London : Routledge.

- IWATA WEICKGENANNT, Kristina et Roman ROSENBAUM (dir.) (2014). *Visions of precarity in Japanese popular culture and literature*, Londres : Routledge, Taylor & Francis Group.
- IZAWA, Kōtarō (2015). *Gendai nibon shashin aakaibu: Shinsai-igo no shashin hyōgen* 現代日本写真アーカイブ：震災以後の写真表現 [Archives photographiques du Japon contemporain : photographies de l'après-séisme], Tokyo : Seikyusha.
- JAMESON, Fredric (2017). *Le postmodernisme ou la logique culturelle du capitalisme tardif*, trad. de l'anglais par Florence Nevoltry, Paris : Éditions des Beaux-Arts de Paris. [1991].
- JAUSS, Hans Robert (1978). *Pour une esthétique de la réception*, trad. de l'allemand par Claude Maillard, Paris : Gallimard. [1972].
- JEUDY, Henri-Pierre (dir.) (1995). *Exposer exhiber*, Paris : Éditions de la Villette.
- JIMENEZ, Marc (2005). *La querelle de l'art contemporain*, Paris : Gallimard.
- JOHNSTON, Eric (2011). *The Tohoku Earthquake and Tsunami Nuclear Reactor, and How the World's Media Reported Them*, Tokyo : The Japan Times.
- JOLY, Martine (1994). *L'image et les signes : approche sémiologique de l'image fixe*, Paris : Nathan.
- KAGAYA, Masamichi et Satoshi, MORI (2015). *Hōshasenzō: Hōshanō o kashika suru* 放射線像：放射能を可視化する [Images du rayonnement : visualiser la radioactivité], Tokyo : Koseisha.
- KAMAE, Katsuhiro (dir.) (2016). *Earthquakes, Tsunamis and Nuclear Risks. Prediction and Assessment Beyond the Fukushima Accident*, Tokyo : Springer.
- KANT, Emmanuel (1846). *Critique du jugement*, trad. de l'allemand par Jules Barni, Paris : Librairie philosophique de Ladrang. [1790].
- KIBÉDI VARGA, Áron (dir.) (1981). *La théorie de littérature*. Paris : Éditions Picard.
- KINGSTON, Jeff (dir.) (2012). *Natural Disaster and Nuclear Crisis in Japan. Response and recovery after Japan's 3/11*, Milton Park, Abingdon, Oxon ; New York : Routledge.
- KINGSTON, Jeff (dir.) (2014). *Critical Issues in Contemporary Japan*, Milton Park, Abingdon, Oxon ; New York : Routledge.
- KONDO, Kenichi (dir.) (2018). *Catastrophe and the Power of Art*, Catalogue d'exposition, Mori Art Museum, 6 octobre 2018 – 20 janvier 2019, Tokyo : Mori Art Museum ; Heibonsha.

- KOSELLECK, Reinhart (1990). *Le futur passé : contribution à la sémantique des temps historiques*, trad. de l'allemand par Jochen Hoock et Marie-Claire Hoock, Paris : Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales.
- KRACAUER, Siegfried (2013). *Sur le seuil du temps. Essais sur la photographie*, [comp. par] Philippe Despoix, trad. de l'allemand par Sabine Cornille, Calude Orsoni et de l'anglais par Daniel Blanchard, Montréal : Presses universitaires de l'Université de Montréal.
- KURABAYASHI, Yasushi (2013). *Shinsai to aato : ano toki geijutsu ni nani ga dekita no ka* 震災とアート : あのとき芸術に何ができたのか [Tremblement de terre et art : que pouvait faire l'art à cette époque ?], Tokyo : Bookend.
- LAVOIE, Vincent (2001). *L'instant-monument. Du fait divers à l'humanitaire*, Montréal : Dazibao.
- LE GOFF, Jacques et Pierre, NORA (1986). *Faire l'Histoire, Nouveaux Problèmes*, Paris : Gallimard.
- LEO, Vincent Anthony (1984). *The Mushroom Cloud: From Photographic Fact to Cultural Symbol*, Mémoire de B.A, Ohio State University, États-Unis.
- LESTER, Libby et Brett, HUTCHINS (dir.) (2013). *Environmental Conflict and the Media*, New York : Peter Lang.
- LINDGREEN, Adam, Joëlle, VANHAMME, François, MAON et Rebecca, MARDON (dir.) (2018). *Communicating corporate social responsibility in the digital era*, New York : Routledge.
- LIPPIT, Akira (2005). *Atomic Light (Shadow Optics)*, Minneapolis : University of Minnesota Press.
- LUCKEN, Michael (2001). *L'art du Japon au vingtième siècle. Pensée, formes, résistances*, Paris : Hermann.
- LYOTARD, Jean-François (1979). *La condition postmoderne*, Paris : Éditions de Minuit.
- MACLEAR, Kyo (1999). *Beclouded Visions. Hiroshima-Nagasaki and the Art of Witness*, Albanie : State University of New York Press.
- MAINICHI SHIMBUN (2011). *Shashin kiroku bigashinibon daishinsai 3.11 kara hyakunichi* 写真記録 東日本大震災 3・11 から 100 日 [Archives photographiques du grand tremblement de terre dans l'est du Japon, du 11 mars à 100 jours après], Tokyo : Mainichi Shimbunsha.

- MARIOTTI, Marcella, M. Robert, NOVIELLI, Rupert, BONAVENTURA et Silvia, VESCO (dir.) (2018). *Rethinking Nature in Post-Fukushima Japan. Facing the Crisis*, Venise : Edizioni Ca' Foscari.
- MATHIEN, Michel (1992). *Les journalistes et le système médiatique*, Paris : Hachette.
- MATSUI, Midori (2007). *The Age of Micropop: the New Generation of Japanese Artists*, Tokyo : Parco.
- MC LELLAND, Mark (dir.) (2017). *The End of Cool Japan: Ethical, Legal, and Cultural Challenges to Japanese Popular Culture*, Londres et New York : Routledge.
- MÉAUX, Danièle (1997). *La photographie et le temps : le déroulement temporel dans l'image photographique*, Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence.
- MEEK, Allen (2010). *Trauma and the media: theories, histories, and images*, New York : Routledge.
- MÉZIL, Éric (dir.) (1998). *Donai yanen! Et maintenant ! La création contemporaine au Japon*, Catalogue d'exposition, École nationale supérieure des beaux-arts, 22 septembre – 15 novembre 1998, Paris : École nationale supérieure des beaux-arts.
- MICHEL, Alain (2013). *Dompter le dragon nucléaire. Réalités, fantasmes et émotions dans la culture populaire*, Bruxelles : Peter Lang.
- MILLER, Denise (et al.) (1998). *Photography's Multiple Roles: Art, Document, Market, Science*, Chicago : Museum of Contemporary Photography, Columbia College ; New York : Dap.
- MILLER, Michelle Ann et Mike, DOUGLAS (dir.) (2016). *Disaster Governance in Urbanising Asia*, Singapour : Springer.
- MINATO, Chihiro et Shigeo, GOTO (2015). *Hyper-materiality on Photo. Hidden Sense of Japanese Photography II*, trad. du japonais à l'anglais par Marie Sasago, Neo Sora et Yuki Shirota, Tokyo : Art Beat Publishers.
- MIRZOEFF, Nicholas (1999). *An Introduction to Visual Culture*, Londres et New York : Routledge.
- MIWA, Harumi (dir.) (1995). *Venechia biennäre: Nihon sankä no 40-nen - The Venice Biennale: 40 Years of Japanese Participation*, Tōkyō: Kokusai Kōryū Kikin.
- MORIOKA TODESCHINI, Maya (dir.) (1995). *Hiroshima 50 ans : Japon-Amérique, mémoires au nucléaire*, Paris : Autrement.
- MOULIN, Raymonde (1995). *De la valeur de l'art*, Paris : Flammarion.

- MOULIN, Raymonde (2003). *Le marché de l'art. Mondialisation et nouvelles technologies*, Paris : Flammarion. [2001].
- MOULIN, Raymonde (2009). *L'artiste, l'institution et le marché*, Paris : Flammarion. [1992].
- MURAKAMI, Takashi (dir.) (2005). *Ritoru bōi: bakubatsu suru Nihon no sabukaruchā āto – Little Boy: The Arts of Japan's Exploding Subculture*, Catalogue d'exposition, Japan Society, 8 avril – 24 juin 2005, New York : Japan Society.
- MURAKAMI, Takashi (2006). *Geijutsu kigyōron 芸術起業論* [La théorie de l'entrepreneuriat artistique], Tokyo : Gentosha.
- NADESAN, Majia Holmer (2013). *Fukushima and the Privatization of Risk*, New York : Palgrave Macmillan.
- NANCY, Jean-Luc (2012). *L'Équivalence des catastrophes (après Fukushima)*, Paris : Galilée.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC) (2014). *Lessons Learned from the Fukushima Nuclear Accident for Improving Safety of US Nuclear Plants*, Washington : National Research Council.
- NISHIMURA MORSE, Anne et Anne. E, HAVINGA (dir.) (2015). *In the Wake. Japanese Photographers Respond to 3/11*, Catalogue d'exposition, Musée des beaux-arts de Boston, 5 avril – 12 juillet 2015, Boston : Museum of Fine Arts, Boston.
- NO NUKES HIROSHIMA NAGASAKI FUKUSHIMA EDITORIAL DEPARTMENT (2015). *No Nukes. Hiroshima, Nagasaki, Fukushima ノーニュークス。ヒロシマ、ナガサキ、フクシマ*, Tokyo : Kodansha.
- O'BRIAN, John (dir.) (2015). *Camera Atomica*, Catalogue d'exposition, Art Gallery of Ontario (Toronto), 8 juillet – 15 novembre 2015, Londres : Black Dog Publishing ; Art Gallery of Ontario.
- O'HARA SLAVICK, Elin et James, ELKINS (2013). *After Hiroshima*, Hillsborough (UK) : Daylight Books.
- OKATSUKA, Akiko et Naomi, WAGATSUMA (2016). *Ukiyo-e kara shashin e 浮世絵から写真へ* [De l'ukiyo-e à la photographie], Catalogue d'exposition, Musée Edo Tokyo, 10 octobre – 6 décembre 2015, Kyoto : Seigensha.
- PATELLA, Guiseppe et Atsushi, OKADA (dir.) (2015). *Occhi e sguardi nella filosofia e nelle arti – Eyes and Gazes in Philosophy and Arts*, Rome : UniversItalia.
- PATIN, Cléa (2016). *La fabrique de l'art au Japon : portrait sociologique d'un marché de l'art*, Paris : CNRS.

- PELLETIER, Philippe (2012). *Atlas du Japon après Fukushima, une société fragilisée*, Paris : Éditions Autrement.
- PETITJEAN, Marc (2015). *De Hiroshima à Fukushima : le combat du Dr Hida face aux ravages dissimulés du nucléaire*, Paris : Albin Michel.
- PIERART, Pierre et JESPER Wies (1995). *D'Hiroshima à Sarajevo. La bombe, la guerre froide et l'armée européenne*, Bruxelles : EPO.
- POINSOT, Jean-Marc (2008). *Quand l'œuvre a lieu : l'art exposé et ses récits autorisés*, Dijon : Les Presses du Réel.
- PONS, Philippe (2013). *Japon : d'Hiroshima à Fukushima*, Paris : Le Monde / Histoire.
- QUEMIN, Alain (2002). *L'art contemporain international : entre les institutions et le marché : (le rapport disparu)*, Nîmes : Éditions Jacqueline Chambon.
- QUEMIN, Alain (2013). *Les stars de l'art contemporain : notoriété et consécration artistiques dans les arts visuels*, Paris : CNRS.
- QUENTIN, Corinne et Cécile, SAKAI (dir.) (2012). *L'archipel des séismes. Écrits du Japon après le 11 mars 2011*, Arles : Philippe Picquier.
- RANCIÈRE, Jacques (2008). *Le spectateur émancipé*, Paris : La Fabrique.
- RANGHIERI, Federica et Mikiko, ISHIWATARI (dir.) (2014). *Learning from megadisasters: lessons from the Great East Japan Earthquake*, Washington : World Bank.
- RIBAULT, Nadine et Thierry (2012). *Les sanctuaires de l'abîme. Chronique du désastre de Fukushima*, Paris : Éditions de l'encyclopédie des nuisances.
- RICOEUR, Paul (2000). *La mémoire, l'histoire et l'oubli*, Paris : Éditions du Seuil.
- RIMER, Thomas J. (dir.) (2012). *Since Meiji. Perspectives on the Japanese Visual Arts, 1868-2000*, trad. du japonais par Toshiko McCallum, Honolulu : University of Hawai'i Press.
- ROBIN, Marie-Monique (1999). *Les 100 photos du siècle*, Paris : Éditions Binôme.
- ROUILLÉ, André (1986). *Histoire de la photographie*, Paris : Bordas.
- ROUILLÉ, André (dir.) (1989). *La photographie en France : textes & controverses, une anthologie, 1816-1871* [comp. par] André Rouillé, Paris : Macula.
- ROUILLÉ, André (2005). *La photographie : entre document et art contemporain*, Paris : Gallimard.

- RUBY, Christian (2007). *L'âge du public et du spectateur : essai sur les dispositions esthétiques et politiques du public*, Bruxelles : Lettre volée.
- SABOURET, Christophe (2011). *Fukushima : l'apocalypse et après ?*, Saint Malo : Pascal Galodé Éditeurs.
- SAWARAGI, Noi (1998). *Nihon Gendai Bijutsu* 日本・現代・美術 [Art contemporain japonais], Tokyo : Shinchosha.
- SAWARAGI, Noi (2017). *Shinbijutsuron* 震美術論 [Théorie de l'art sismique], Tokyo : Bijutsu Shuppansha.
- SHIGEMURA, Jun et Rethy Kieth, CHHEM (dir.) (2016). *Mental Health and Social Issues Following a Nuclear Accident: the Case of Fukushima*, Tokyo : Springer Japan.
- SHUK-TING, Yau et Kinnia (dir.) (2013). *Natural Disaster and Reconstruction in Asian Economies. A Global Synthesis of Shared Experiences*, New York.
- SONO, Ryota (2011). *Boku ga tōden mae ni tatta wake* ボクが東電前に立ったわけ [La raison pour laquelle je me suis tenu debout face à TEPCO], Tokyo : San'ichi Shobo.
- SONTAG, Susan (1983). *Sur la photographie*, trad. de l'anglais par Gérard-Henri Durand et Guy Durand, Paris : Éditions du Seuil. [1979].
- SONTAG, Susan (2003). *Devant la douleur des autres*, trad. de l'anglais par Fabienne Durand Bogaert, Paris : Christian Bourgeois.
- STARRS, Roy (2014). *When the Tsunami Came to Shore: Culture and Disaster in Japan*, Leiden : Global Oriental.
- SUZUKI, Itoko et Yuko, KANEKO (2013). *Japan's Disaster Governance: How was the 3.11 Crisis Managed?*, New York : Springer New York.
- TAGG, John (1988). *The Burden of Representation: Essays on Photographies and Histories*, Londres : Macmillan.
- TAKAHASHI, Naoko (2015). *The Role of Arts and Festivals in Contemporary Japan*, Leicester : Arts and Festivals Management.
- TAKEDA, Shimpei (2012). *Trace Book*, Shika Editions.
- TATEHATA, Akira (1990). *Giappone : La Biennale di Venezia*, trad. du japonais à l'italien par Ermanno Arienti et Shigetoshi Osano et du japonais à l'anglais par Janet E. Goff et Tomoko Matsutani, Tokyo : The Japan Foundation.



- THE FOREIGN PRESS CENTER / JAPAN (FPC) (2004). *Japan's Mass Media*, Tokyo : FPC.
- THOUNY, Christophe et Mitsuhiro, YOSHITOMO (dir.) (2017). *Planetary Atmospheres and Urban Society After Fukushima*, Singapour : Springer Singapore : Imprint : Plaggrave Macmillan.
- TISSERON, Serge (1999). *Le mystère de la chambre claire. Photographie et inconscient*. Paris : Flammarion. [1996].
- TORIHARA, Manabu (2013). *Nihon shashinshi : bakumatsu ishin kara kōdo seichō-ki made (1848-1974)* 日本写真史（上）：幕末維新から高度成長期まで [Histoire de la photographie japonaise - De la fin de l'époque Edo à la période de forte croissance : 1848 -1974, vol. 1], Tokyo : Chuokoron-Shinsha.
- TORIHARA, Manabu (2013a). *Nihon shashinshi : ante seichō ki kara 3.11 made (1975-2013)* 日本写真史（下）：安定成長期から 3.11 後まで [Histoire de la photographie japonaise – de la croissance stable au 3.11 : 1975-2013, vol. 2], Tokyo : Chuokoron-Shinsha.
- TSUJIMOTO, Isao (2014). *Kawaranai sora : nakinagara warainagara* 変わらない空: 泣きながら, 笑いながら, *The Sky Unchanged: Tears and Smiles*, Tokyo : Kodansha.
- TUCKER WILKES, Anne (et al.) (2003). *History of Japanese Photography*, Catalogue d'exposition, Musée des beaux-arts d'Houston, 2 mars – 27 avril 2003, New Haven : Yale University Press ; Museum of Fine Arts, Houston.
- UESUGI, Takashi (2012). *Shinbun terebi wa naze heiki de uso o tsuku no ka* 新聞・テレビはなぜ平気で「ウソ」をつくのか [Pourquoi les journaux et la télévision mentent-ils sans hésiter ?], Tokyo : Gentosha.
- UESUGI, Takashi et Ugaya, HIROMICHI (2011). *Hōdō saigai, genpatsu-ben – jijitsu o tsutaenai media no daijizai* 報道災害【原発編】事実を伝えないメディアの大罪 [Le désastre de la presse [centrale nucléaire] : le grand péché des médias qui ne rapportent pas les faits], Tokyo : Gentōsha shinsho.
- VAULERIN, Arnaud (2016). *La désolation. Les humains jetables de Fukushima*, Paris : Grasset.
- VEILLON, Charlène (2008). *L'art contemporain japonais : une quête d'identité. De 1990 à nos jours*, Paris : L'Harmattan.
- VELTHUIS, Olav et Stefano, CURIONI (dir.) (2015). *Cosmopolitan Canvases. The Globalization of Markets for Contemporary Art*, Oxford : Oxford University Press.

- VOLKMAR, Anna (2014). *Art on Fukushima: Rendering a Contaminated World*, Mémoire de M.A, Université de Leiden, Pays-Bas.
- WASHIDA, Kiyokazu et Norio, AKASAKA (2012). *Tōhoku no shinsai to sōzōryoku : wareware wa nani o owasareta no ka* 東北の震災と想像力 : われわれは何を負わされたのか [Le séisme du Tōhoku et l'imagination : que nous a-t-on infligé ?], Tokyo : Kodansha.
- WEART, Spencer R. (2012). *The Rise of Nuclear Fear*, Cambridge ; Londres : Harvard University Press.
- WELLS, Liz (2000). *Photography: A Critical Introduction*, New York : Routledge. [1996].
- YAMAGUCHI, Yumi (2007). *Warriors of art: a guide to contemporary Japanese artists*, trad. du japonais à l'anglais par Arthur Tanaka, Tokyo : Kodansha International.
- YAMAKAWA, Mitsuo et Daisaku, YAMAMOTO (2017). *Rebuilding Fukushima*, Londres : Routledge.
- YAMAMOTO, Akihiro (2015). *Kaku to Nihonjin : Hiroshima, Gojira, Fukushima* 核と日本人 : ヒロシマ・ゴジラ・フクシマ [Le nucléaire et les Japonais : Hiroshima, Godzilla et Fukushima], Tokyo : Chuokoron Shinsha.
- YOMIURI SHIMBUN (2011). *Yomiuri Shimbun tokubetsu shukusatsu-ban. Higashi nihon daishinsai. ikkagetsu no kiroku* 読売新聞特別縮刷版。東日本大震災。1 か月の記録 [Édition spéciale du Yomiuri Shimbun. Couverture sur le Grand séisme de l'est du Japon pendant un mois], Tokyo : Yomiuri Shimbunsha.
- ZELIZER, Barbie (2010). *About to Die. How News Images Move the Public*, New York : Oxford University Press.

## Articles

ABE, Yasuhito (2014). « Safecast or the Production of Collective Intelligence on Radiation Risks After 3.11 セーフキャスト 3.11 後の放射線リスクについて集団知能を生み出す », *The Asia-Pacific Journal / Japan Focus*, vol. 12, issue 7, n° 5, p. 1-10.

ABEL, Jonathan E. (2011). « Can Cool Japan Save Post-Disaster Japan? On the Possibilities and Impossibilities of a Cool Japanology », *International Journal of Japanese Sociology*, novembre 2011, vol. 20, issue 1, p. 59-72.

ADELSTEIN, Jake (2011). « Why Japan's Mainstream Media Can't Be Trusted to Report Objectively on TEPCO (東京電力) », *Japan Subculture Research Center*, 12 avril 2011, [en ligne], <http://www.japansubculture.com/why-japans-mainstream-media-cant-be-trusted-to-report-objectively-on-tepcos-%E6%9D%B1%E4%BA%AC%E9%9B%BB%E5%8A%9B%EF%BC%89/>. Consulté le 2 novembre 2018.

ADELSTEIN, Jake (2011a). « The Japanese Press and TEPCO: From lapdog to pit bull », *No.1 Shimbun*, juin 2011, vol. 43, n° 6, p. 6-7.

ADENEY THOMAS, Julia (2008). « Power Made Visible: Photography and Postwar Japan's Elusive Reality », *The Journal of Asian Studies / Japan Focus*, mai 2008, vol. 67, n° 2, p. 365-394.

ADORNO, Theodor W. (1962). « Les fameuses années vingt », *Modèles critiques*, trad. de l'allemand par Marc Jimenez et Éliane Kaufholz, Paris : Payot, p. 51-59. [2003].

ADORNO, Theodor W. (2010). « Critique de la culture et société », *Prismes. Critique de la culture et société*, trad. de l'allemand par Geneviève et Rainer Rochlitz, Paris : Payot, p. 7-31. [1951].

AFP (2011). « Le ministre japonais du commerce démissionne après une semaine de fonction », *Le Monde*, 10 septembre 2011, [en ligne], [https://www.lemonde.fr/japon/article/2011/09/10/le-ministre-japonais-du-commerce-demissionne-apres-une-semaine-de-fonction\\_1570617\\_1492975.html](https://www.lemonde.fr/japon/article/2011/09/10/le-ministre-japonais-du-commerce-demissionne-apres-une-semaine-de-fonction_1570617_1492975.html). Consulté le 11 novembre 2018.

AFP (2011a). « La Chine est devenue la deuxième économie mondiale », *Le Monde*, 14 février 2011, [en ligne], [https://www.lemonde.fr/economie/article/2011/02/14/la-chine-est-devenue-la-deuxieme-economie-mondiale\\_1479580\\_3234.html](https://www.lemonde.fr/economie/article/2011/02/14/la-chine-est-devenue-la-deuxieme-economie-mondiale_1479580_3234.html). Consulté le 27 décembre 2018.

AFP (2017). « Fukushima : Tepco responsable de la catastrophe », *Le Figaro (AFP)*, 22 septembre 2017, [en ligne], <http://www.lefigaro.fr/flash-actu/2017/09/22/97001->

20170922FILWWW00048-fukushima-tepco-responsable-de-la-catastrophe.php.  
Consulté le 23 septembre 2017.

ALEXANDER, Jeffrey et coll. (2004). « Toward a Theory of Cultural Trauma », *Cultural Trauma and Collective Identity*, Berkeley : University of California Press, p. 1-31.

ARAI, Takashi (2011). « The New Theory of Daguerreotype as a Monumental Container » [en ligne], <http://www.takashiarai.com/wordpress/?p=1656>. Consulté le 2 mai 2016.

ARNAUD, Nicolas (2005). « De la découverte de la radioactivité à la bombe atomique », *Revue Savoirs*, 1<sup>er</sup> juin 2005, [en ligne], <http://www.savoirs.essonne.fr/thematiques/le-patrimoine/histoire-des-sciences/de-la-decouverte-de-la-radioactivite-a-la-bombe-atomique/>. Consulté le 29 mars 2019.

ARNAUD, Régis (2011). « Minami Sanriku, un coin de paradis plongé dans l'enfer », *Le Figaro*, 15 mars 2011 (mise à jour le 16 mars 2011), [en ligne], <https://www.lefigaro.fr/international/2011/03/15/01003-20110315ARTFIG00732-minami-sanriku-un-coin-de-paradis-plonge-dans-l-enfer.php>. Consulté le 1<sup>er</sup> juin 2020.

ART-IT (2012). « Response from Yoshitomo Nara to the Article “Yoshitomo Nara as a Businessman” », *Art-it*, 14 août 2012, [en ligne], [http://www.art-it.asia/u/admin\\_ed\\_sp2\\_e/5KsBcfC0IJLgXx879d6S/?lang=ja](http://www.art-it.asia/u/admin_ed_sp2_e/5KsBcfC0IJLgXx879d6S/?lang=ja). Consulté le 22 mai 2017.

ASANUMA BRICE, Cécile (2016). « Fukushima : rien n'est caché, tout est accepté », *Nature et Progrès*, avril-mai 2016, n° 107, p. 36-38.

ASANUMA BRICE, Cécile (2017). « Tribune. Fukushima : une catastrophe sans fin », *Sciences et Avenir*, 13 mars 2017, [en ligne], [https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/nucleaire/tribune-fukushima-une-catastrophe-sans-fin\\_111224](https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/nucleaire/tribune-fukushima-une-catastrophe-sans-fin_111224). Consulté le 21 juin 2017.

ASANUMA BRICE, Cécile (2017a). « [un regard engagé] Les migrants du nucléaire », *Géoconfluences*, 18 octobre 2017, [en ligne], <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-regionaux/japon/un-autre-regard/migrants-du-nucleaire>. Consulté le 2 août 2018.

ASANUMA BRICE, Cécile (2018). « Billes de césium à Fukushima, incertitude scientifique contre certitude politique », *Libération*, 7 mars 2018 (mise à jour le 9 mars 2018), [en ligne], <http://japosphere.blogs.liberation.fr/2018/03/07/billes-de-cesium-fukushima-incertitude-scientifique-contre-certitude-politique/>. Consulté le 2 août 2018.

- ASANUMA-BRICE, Cécile (2020). « Fukushima, JO et Coronavirus », *Libération*, 10 mars 2020 (mise à jour le 12 mars 2020), [en ligne], <http://japosphere.blogs.liberation.fr/2020/03/10/fukushima-jo-et-coronavirus/>. Consulté le 11 juin 2020.
- ASANUMA-BRICE, Cécile (2020a). « Coronavirus : l'exception japonaise ? », *Libération*, 28 avril 2020 (mise à jour le 13 mai 2020), [en ligne], [http://japosphere.blogs.liberation.fr/2020/04/28/coronavirus-lexception-japonaise/?fbclid=IwAR3sRYKgYv0k6dmYJ49nUIVWWCzt\\_xWyLKcH9f\\_Wm\\_AsoNtpEyqKu6miyos](http://japosphere.blogs.liberation.fr/2020/04/28/coronavirus-lexception-japonaise/?fbclid=IwAR3sRYKgYv0k6dmYJ49nUIVWWCzt_xWyLKcH9f_Wm_AsoNtpEyqKu6miyos). Consulté le 11 juin 2020.
- ASANUMA-BRICE, Cécile (2020b). « À Fukushima, l'entêtement du gouvernement à rouvrir la zone d'exclusion », *The Conversation*, 22 juin 2020, [en ligne], [https://theconversation.com/a-fukushima-lentetement-du-gouvernement-a-rouvrir-la-zone-dexclusion-140795?fbclid=IwAR2w8gYmE1sK2TnsSQuBe05Xi\\_T2PC-5DYHULdNNwSwCcd7DjV0piqhuxKA](https://theconversation.com/a-fukushima-lentetement-du-gouvernement-a-rouvrir-la-zone-dexclusion-140795?fbclid=IwAR2w8gYmE1sK2TnsSQuBe05Xi_T2PC-5DYHULdNNwSwCcd7DjV0piqhuxKA). Consulté le 23 juin 2020.
- ATSUYUKI, Sassa (2015). « Accident nucléaire : le “mythe de la sécurité” se nourrit du refus de tirer les leçons des incidents mineurs », *Nippon*, 10 juin 2015, [en ligne], <https://www.nippon.com/fr/features/c01901/>. Consulté le 26 juillet 2018.
- AUBERT, Nicole et Claudine, HAROCHE (2011). « Être visible pour exister : l'injonction à la visibilité », Nicole Aubert (et al.), *Les tyrannies de la visibilité*, Toulouse : Érès, p. 7-22.
- BALZER, David (2014). « Art fallout: Two Post-Fukushima Triennals », *Canadianart*, 6 janvier 2014, [en ligne], <https://canadianart.ca/features/japan-aichi-mori-triennals/>. Consulté le 7 janvier 2020.
- BARNARD, Christopher (2000). « The Tokaimura Nuclear Accident in Japanese Newsweek: Translation or Censorship? », *Japanese Studies*, vol. 20, n° 3, p. 281-294.
- BARRIBEAU, Tim (2013). « Not-so-secret atomic tests: Why the photographic film industry knew what American public didn't », *Imaging Resource*, 26 février 2013, [en ligne], <http://www.imaging-resource.com/news/2013/02/26/not-so-secret-atomic-bomb-tests-why-the-photographic-film-industry-knew>. Consulté le 29 décembre 2017.
- BARTHES, Roland (1964). « Rhétorique de l'image », *Communications*, vol. 4, n° 1, p. 40-51.
- BARZILAY, Marianne (1995). « Faire sens ou faire signe », Henri-Pierre Jeudy (dir.), *Exposer Exhiber*, Paris : Éditions de La Villette, p. 11-20.

- BASDEVANT, Jean-Louis (2008). « Henri Becquerel : découverte de la radioactivité », *Bibnum Physique*, 1<sup>er</sup> septembre 2008, [en ligne], <https://journals.openedition.org/bibnum/848>. Consulté le 13 septembre 2016.
- BASU, Rebecca (2016). « News Coverage of Fukushima Disaster Found Lacking. American University sociologist's new research finds few reports identified health risks to public », *American University Washington*, 14 mars 2016, [en ligne], <https://www.american.edu/media/news/20150310-Fukushima.cfm>. Consulté le 29 octobre 2018.
- BAZIN, André (1981). « Ontologie de l'image photographique », *Qu'est-ce que le cinéma ?*, Paris : Cerf, p. 9-17. [1976].
- BELSON, Ken et Norimitsu, ONISHI (2011). « Afflicted Japan has new obsession: Self-Restraint », *NDTV*, 28 mars 2011, [en ligne], <https://www.ndtv.com/world-news/afflicted-japan-has-new-obsession-self-restraint-451362>. Consulté le 21 janvier 2019.
- BERNARDI-MOREL, Julien (2012). « Cataclysme et pouvoir politique dans l'imaginaire au Japon : l'exemple des namazu-e du séisme de l'ère Ansei (1855) », *Ebisu*, printemps-été 2012, n° 47, p. 255-266.
- BERTHO, Raphaële (2008). « Retour sur les lieux de l'événement : l'image "en creux" », *Images Re-vues*, 1<sup>er</sup> septembre 2008, [en ligne], <http://journals.openedition.org/imagesrevues/336>. Consulté le 5 février 2019.
- BOARDMAN, William (2017). « Fukushima Out of Control: Radiation Levels Significantly Higher than "Unimaginable" », *Reader Supported News*, 12 février 2017, [en ligne], <http://readersupportednews.org/opinion2/277-75/41928-fukushima-still-getting-worse-after-six-years-of-meltdowns>. Consulté le 18 février 2017.
- BOHR, Marco (2014). « Here and There by Takashi Arai », *Source Photographic Review*, automne 2014, issue 80, [en ligne], [https://repository.lboro.ac.uk/articles/Takashi\\_Arai\\_Here\\_and\\_There\\_too\\_far\\_to\\_o\\_close\\_to\\_Fukushima/9335576](https://repository.lboro.ac.uk/articles/Takashi_Arai_Here_and_There_too_far_to_o_close_to_Fukushima/9335576). Consulté le 22 août 2016.
- BOHR, Marco (2016). « Naoya Hatakeyama and the photographic representation of Post-Tsunami landscapes in Japan », *Journal of Contemporary Chinese Art*, n° 3, vol. 3, p. 355-366.
- BORDEAUX, Marie-Christine et Élisabeth, CAILLET (2013). « La médiation culturelle : Pratiques et enjeux théoriques », *Culture & Musées*, juin 2013, hors-série, p. 139-163.
- BOURDIEU, Pierre et Yvette, DELSAUT (1981). « Pour une sociologie de la perception », *Actes de la recherche en sciences sociales*, novembre 1981, vol. 40, p. 3-9.

- BRESSAN, David (2011). « Namazu: The Earthshaker », *History of Geology*, 24 janvier 2011, [en ligne], <http://historyofgeology.fieldofscience.com/2011/01/namazu-earthshaker.html>. Consulté le 9 juillet 2018.
- BRILLAUD, Rafaële (2016). « L'ancien premier ministre japonais : “Le nucléaire se drapait dans un mythe de la sécurité” », *Le Temps*, 9 mars 2016, [en ligne], <https://www.letemps.ch/monde/lancien-premier-ministre-japonais-nucleaire-se-drape-un-mythe-securite>. Consulté le 26 juillet 2018.
- BROWN, Alexander (2015). « Remembering Hiroshima and the Lucky Dragon in Chim↑Pom's Level 7 feat. “Myth of Tomorrow” 広島と第五福竜丸を思い浮かべて Chim↑Pom (チム↑ポム) LEVEL7 feat.明日の神話 », *The Asia-Pacific Journal / Japan Focus*, 16 février 2015, vol. 13, issue 7, n° 3, [en ligne], <https://apjif.org/2015/13/6/Alexander-Brown/4279.html>. Consulté le 30 janvier 2019.
- BROWN, Alexander et Vera, MACKIE (2015). « Introduction: Art and Activism in Post-Disaster Japan はじめに災害後の日本におけるアートとアクティビズム », *The Asia-Pacific Journal / Japan Focus*, février 2015, vol. 13, issue. 7, n° 1, [en ligne], <http://apjif.org/2015/13/6/Vera-Mackie/4277.html>. Consulté le 5 septembre 2017.
- BRUMFIEL, Geoff (2011). « Fallout Forensics Hike Radiation Toll: Global Data on Fukushima Challenge Japanese Estimates », *Nature* 478, octobre 2011, p. 435-436.
- BRUMFIEL, Geoff et David, CYRANOSKI (2011). « Fukushima deep in hot water », *Nature: international weekly journal of science*, 7 juin 2011, [en ligne], <https://www.nature.com/news/2011/110607/full/474135a.html>. Consulté le 31 juillet 2018.
- BRUNET, François (2012). « La photographie, éternelle aspirante à l'art », Nathalie Heinich, et Roberta Schapiro (dir.), *De l'artification : Enquêtes sur le passage à l'art*, Paris : Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, p. 29-45.
- CAILLEAU, Émilie (2011). « L'intervention de l'empereur souligne la gravité des événements », *Le Monde*, 16 mars 2011, [en ligne], [https://www.lemonde.fr/asie-pacifique/article/2011/03/16/l-intervention-de-l-empereur-souligne-la-gravite-des-evenements\\_1493735\\_3216.html](https://www.lemonde.fr/asie-pacifique/article/2011/03/16/l-intervention-de-l-empereur-souligne-la-gravite-des-evenements_1493735_3216.html). Consulté le 12 juillet 2018.
- CALLON, Michel (2006). « Sociologie de l'acteur réseau », Madeleine Akrich, Michel Callon et Bruno Latour, *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*, Paris : Presses de l'école des mines de Paris, p. 267-276.
- CARTWRIGHT, Mark (2017). « Namazu », *Ancient History Encyclopedia*, [en ligne], <https://www.ancient.eu/Namazu/>. Consulté le 9 juillet 2018.

- CASTELNUOVO, Enrico (1976). « L'histoire sociale de l'art. Un bilan provisoire », *Actes de la recherche en sciences sociales*, vol. 2, n° 6, p. 63-75.
- CENTONZE, Katja (2018). « Vibrations of 11 March 2011 in Japan's Performance Scene. Yamakawa Fuyuki and the Sound of Radioactivity », Marcella Mariotti, Robert Novielli, Rupert Bonaventura et Silvia Vesco (dir.), *Rethinking Nature in Post-Fukushima Japan. Facing the Crisis*, Venise : Edizioni Ca' Foscari, p. 105-130.
- CERANTOLA, Alessia (2015). « Investigative journalism fight back in face of new Japanese secrecy laws », *BBC*, 19 janvier 2015, [en ligne], <http://www.bbc.co.uk/blogs/collegeofjournalism/entries/547ef9ed-d69b-4a72-aaa9-9f6311a2e4c6>. Consulté le 18 octobre 2018.
- CHARLESWORTH, J.J. (2018). « Catastrophe always happens to other people », Kenichi Kondo (dir.), *Catastrophe and the Power of Art*, Catalogue d'exposition, Mori Art Museum, 6 octobre 2018 – 20 janvier 2019, Tokyo : Mori Art Museum ; Heibonsha, p. 142-144.
- CHÉROUX, Clément (2004). « Les discours de l'origine. À propos du photogramme et du photomontage », *Études photographiques*, janvier 2004, n° 14, p. 34-61.
- COMBALBERT, Laurent (2011). « Fukushima : la com' du gouvernement au banc d'essai » *Atlantico*, 17 août 2011, [en ligne], <http://www.atlantico.fr/decryptage/fukushima-centrale-nucleaire-japon-communication-crise-tomari-131878.html>. Consulté le 11 septembre 2018.
- CORKILL, Edan (2011). « Local galleries move to fore at Art Fair Tokyo », *Japan Times*, 29 juillet 2011, [en ligne], <https://www.japantimes.co.jp/culture/2011/07/29/arts/local-galleries-move-to-fore-at-art-fair-tokyo/#.XcndJS17TBI>. Consulté le 28 juin 2018.
- CORKILL, Edan (2011a). « Seeking solace in artistic responses to March 11 », *Japan Times*, 22 décembre 2011, [en ligne], <https://www.japantimes.co.jp/culture/2011/12/22/arts/seeking-solace-in-artistic-responses-to-march-11/#.XGXcyM9KjBI>. Consulté le 14 février 2019.
- CORKILL, Edan (2012). « Are we pointing at the right guy? », *Japan Times*, 8 mars 2012, [en ligne], <https://www.japantimes.co.jp/culture/2012/03/08/arts/are-we-pointing-at-the-right-guy-2/#.XFMpCi17TBI>. Consulté le 30 janvier 2019.
- CORKILL, Edan (2012a). « What is art in the face of disaster? », *Japan Times*, 25 octobre 2012, [en ligne], <https://www.japantimes.co.jp/culture/2012/10/25/arts/what-is-art-in-the-face-of-disaster/#.XsWIVlNKgUs>. Consulté le 20 mai 2019.
- CORPRON, Carlotta (1962). « Light as a Creative Medium », *Art Education*, mai 1962, vol. 15, n° 5, p. 4-7.



- COUDRY, Jean-Claude (1970). « La presse au Japon », *Communication & Langages*, n° 8, p. 102-110.
- COUÉGNAS, Nicolas et Marie-Pierre, HALARY (2002). « Signification et communication du risque : le cas du nucléaire », *Quaderni*, automne 2002, n° 48, p. 89-99.
- DAMISCH, Hubert (2001). « Cinq notes pour une phénoménologie de l'image photographique », *La Dénivelée. À l'épreuve de la photographie*, Paris : Éditions du Seuil, p. 7-11.
- DAVRE, Amandine (2015). « L'art post-Fukushima : de nouvelles perspectives dans l'art contemporain japonais », *L'Asie en 1000 mots*, 18 mars 2015, [en ligne], <https://asie1000mots-cetase.org/L-art-post-Fukushima-de-nouvelles>. Consulté le 19 mai 2019.
- DAVRE, Amandine (2017). « Seeing Nuclear Issues in Daguerreotypes: An Interview with Takashi Arai », *the Trans Asia Photography Review*, printemps 2017, vol. 7, issue 2, Hampshire College, [en ligne], <http://hdl.handle.net/2027/spo.7977573.0007.204>. Consulté le 12 mai 2017.
- DAVRE, Amandine (2018). « Exposer/révéler la radioactivité : une nature autoradiographiée », *Artis Natura*, été/automne 2018, vol. 2, issue 2, [en ligne], <https://www.artisnatura.com/single-post/2019/01/30/Exposerrévéler-la-radioactivité-une-nature-autoradiographiée1>. Consulté le 30 janvier 2019.
- DAVRE, Amandine (2019). « Ère Heisei (1989-2019) : bilan de la création artistique contemporaine japonaise », *L'Asie en 1000 mots*, 12 mai 2019, [en ligne], <https://asie1000mots-cetase.org/Ere-Heisei-1989-2019-bilan-de-la>. Consulté le 12 mai 2019.
- DAVRE, Amandine (2019a). « Rendre visible les enjeux du nucléaire : un entretien avec le daguerréotypiste Arai Takashi » *Tokyo Time Table*, juillet 2019, [en ligne], <https://www.tokyo-time-table.com/arai-takashi-nucleaire-photographie>. Consulté le 2 août 2019.
- DAVRE, Amandine (2019b). « Revealing the Radioactive Contamination after Fukushima in Japanese Photography », *the Trans Asia Photography Review*, automne 2019, vol. 10, issue 1, Hampshire College, [en ligne] <https://quod.lib.umich.edu/t/tap/7977573.0010.104?view=text;rgn=main>. Consulté le 18 décembre 2019.
- DECAMOUS, Gabrielle (2011). « Nuclear Activities and Modern Catastrophes: Art Faces the Radioactive Waves », *Leonardo*, avril 2011, vol. 44, n° 2, p. 124-132.

- DECAMOUS, Gabrielle (2019). « “Insignifiant” Lives and the Power of the Arts after Fukushima », *Afterimage*, septembre 2019, vol. 46, n° 3, p. 15-24.
- DE DUVE, Thierry (1978). « Time Exposure and Snapshot: The Photograph as Paradox », *October*, été 1978, vol. 5, p. 113-125.
- DELOUGHREY, Elizabeth (2009). « Radiation Ecologies and the Wars of Light », *Modern Fiction Studies*, automne 2009, vol. 55, n° 3, p. 468-498.
- DERRIDA, Jacques (1984). « Not apocalypse, Not Now », trad. du français à l'anglais par Catherine Porter et Philip Lewis, *Diacritics*, vol. 14, n° 2, p. 20-31.
- DESGAGNÉS, Alexis (2010). « L'analogique et le numérique dans la photographie actuelle : une histoire sans fin », *ETC*, été 2010, n° 90, p. 7-11.
- DINITTO, Rachel (2014). « Narrating the cultural trauma of 3/11: the debris of post-Fukushima literature and film », *Japan Forum*, 20 mai 2014, vol. 26, issue 3, p. 340-360.
- DUBOIS, Vincent (1995). « P. Bourdieu et H. Haacke, *Libre échange* [note critique] », *Politix*, vol. 8, n° 30, p. 199-203.
- ECKERSALL, Peter (2015). « Performance, mourning and the long view of nuclear space パフォーマンスと喪 核の空間、長期の視線 », *The Asia-Pacific Journal / Japan Focus*, février 2016, vol. 13, issue 6, n° 2, [en ligne], [www.japanfocus.org/-Peter-Eckersall/4278/article.html](http://www.japanfocus.org/-Peter-Eckersall/4278/article.html). Consulté le 21 septembre 2017.
- ELLSWORTH, Elisabeth et Jamie, KRUSE (2012). « TRACE: An Interview with Artist Shimpei Takeda », *FOP News*, 10 août 2012, [en ligne], <https://fopnews.wordpress.com/2012/10/08/trace-an-interview-with-artist-shimpei-takeda/>. Consulté le 5 mai 2016.
- EUTROPE, Xavier (2016). « Comment le Japon s'est retrouvé en 72e place du classement de Reporters sans frontières », *Les Inrocks*, 21 avril 2016, [en ligne], <https://www.lesinrocks.com/2016/04/21/actualite/japon-sest-retrouve-72eme-place-classement-de-reporters-frontieres-11821402/>. Consulté le 31 octobre 2018.
- FAVELL, Adrian (2011a). « Bye Bye Little Boy », *Art in America*, 1er avril 2011, [en ligne], <http://www.artinamericamagazine.com/news-features/magazine/bye-bye-kitty/>. Consulté le 28 mai 2017.
- FAVELL, Adrian (2014). « Visions of Tokyo in Japanese Contemporary Art », *Impressions: Journal of the Japanese Art Society of America*, n° 35, p. 69-83.

- FAVELL, Adrian (2015). « The Contemporary Art Market in Galapagos: Japan and the Global Art World », Olav Velthuis et Stefano Curioni (dir.), *Cosmopolitan Canvases. The Globalization of Markets for Contemporary Art*, Oxford: Oxford University Press, p. 238-263.
- FERGUSON, Frances (1984). « The Nuclear Sublime », *Diacritics*, été 1984, vol. 14, n° 2, p. 4-10.
- FERRIER, Michaël (2014). « Fukushima ou la traversée du temps : une catastrophe sans fin », *Esprit*, juin 2014, n° 405, p. 33-43.
- FERRIER, Michaël (2015). « De la catastrophe considérée comme un des Beaux-arts », *Communications*, janvier 2015, n° 96, p. 119-135.
- FERRIER, Michaël (2016). « Introduction avec Fukushima », Michaël Ferrier et Christian Doumet (dir.), *Penser avec Fukushima*, Lormont (France) : Éditions Nouvelles Cécile Default, p. 7-36.
- FIGUEROA, Pablo (2013). « Risk communication surrounding the Fukushima nuclear disaster: an anthropological approach », *Asia Europe Journal*, mars 2013, vol. 11, issue 1, p. 53-64.
- FIGUEROA, Pablo (2015). « “Uniqueness” in Japanese Art Photography. Toward Situating Images in Context », *Asia Pacific Perspectives*, printemps / été 2015, p. 98-101.
- FIGUEROA, Pablo (2016). « Nuclear Risk Governance in Japan and the Fukushima Triple Disaster: Lessons Unlearned », Michelle Ann Miller et Mike Douglas (dir.), *Disaster Governance in Urbanising Asia*, Singapour : Springer, p. 263-282.
- FIGUEROA, Pablo (2017). « Subversion and Nostalgia in Art Photography of the Fukushima Nuclear Disaster », Barbara Geilhorn et Kristina Iwata-Weickgenannt (dir.), *Fukushima and the Arts: Negotiating Nuclear Disaster*, New York : Routledge, p. 58-73.
- FLAHAUT, Jean (1997). « Applications modernes du brome et de ses dérivés », *Revue d'histoire de la pharmacie*, vol. 65, n° 232, p. 34-62.
- FLAKUS, Franz-Nikolaus (1981). « La détection et la mesure des rayonnements ionisants – Bref historique », *IAEA Bulletin*, vol. 23, n°4, p. 31-36.
- FOLGER, Tim et Marie, MUTSUKI MOCKETT (2012). « The Calm Before the Waves: Tsunamis », *National Geographic Magazine*, février 2012, vol. 221, n° 2, p. 54-77.
- FUJINO, Mitsuko (2016). « Unforeseeable Accidents from the Point of View of the Legal System », Jun Shigemura et Rethy Kieth Chhem (dir.), *Mental Health and Social Issues Following a Nuclear Accident: the Case of Fukushima*, Tokyo : Springer Japan, p. 15-27.

- FUKUSHIMA, Akiko (2014). « Post-disaster recovery and the cultural dimension of human security », Paul Bacon et Christopher Hobson (dir.), *Human Security and Japan's Triple Disaster. Responding to the 2011 earthquake, tsunami and Fukushima nuclear crisis*, Oxon ; New York : Routledge, p. 141-159.
- FUNABASHI, Yoichi et Kay, KITAZAWA (2012). « Fukushima in review: A complex disaster, a disastrous response », *Bulletin of the Atomic Scientists*, [en ligne], <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0096340212440359>. Consulté le 7 septembre 2018.
- FURUKAWA, Hiroko et Rayna, DENISON (2015). « Disaster and Relief: The 3.11 Tohoku and Fukushima Disasters and Japan's Media Industries », *International Journal of Cultural Studies*, 21 novembre 2014, vol. 18, issue 2, p. 225-241.
- GALLOT, Clémentine (2017). « Le “post”, une pensée postiche ? », *Libération*, 8 mai 2017, [en ligne], [https://next.liberation.fr/vous/2017/05/08/le-post-une-pensee-postiche\\_1568158](https://next.liberation.fr/vous/2017/05/08/le-post-une-pensee-postiche_1568158). Consulté le 7 décembre 2019.
- GAUTHIER, Alain (1995). « L'exhibition », Henri-Pierre Jeudy (dir.), *Exposer exhiber*, Paris : Éditions de la Villette, p. 25-42.
- GELLERMAN, Bruce (2011). « Atomic sunflowers », *Living on Earth*, 29 juillet 2011, [en ligne], <http://www.loe.org/shows/segments.html?programID=11-P13-00030&segmentID=2>. Consulté le 18 octobre 2019.
- GINZBURG, Carlo (1980). « Signes, traces, pistes. Racines d'un paradigme de l'indice », *Le Débat*, juin 1980, n° 6, p. 3-44.
- GIREL, Sylvia (2014). « Horizon(s) d'attente », Anthony Glinier et Denis Saint-Amand (dir.), *Le lexique socius*, [en ligne], <http://ressources-socius.info/index.php/lexique/21-lexique/43-horizon-s-d-attente>. Consulté le 14 février 2020.
- GLATTER, Hayley (2017). « General Electric Sued for Role in Fukushima Nuclear Disaster », *Boston Magazine*, 17 novembre 2017, [en ligne], <https://www.bostonmagazine.com/news/2017/11/17/general-electric-fukushima-lawsuit/>. Consulté le 1er juin 2020.
- GOVERNMENT INVESTIGATION COMMITTEE ON THE ACCIDENT AT FUKUSHIMA NUCLEAR POWER STATIONS OF TOKYO ELECTRIC POWER COMPANY (2012). « Fukushima Daiichi – A One Year Review », rapport officiel, 23 juillet 2012, [en ligne], <http://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/review/index-e.html>. Consulté le 12 mars 2018.

- GRANDY, David (2001). « The Otherness of Light: Einstein and Levinas », *Postmodern Culture*, septembre 2001, vol. 12, n° 1, [en ligne], <http://pmc.iath.virginia.edu/issue.901/12.1grandy.html>. Consulté le 26 juillet 2016.
- GUNTHER, André (2013). « Les icônes du photojournalisme ou la narration visuelle inavouable », *l'atelier des icônes : le carnet de recherche d'André Gunthert*, 25 janvier 2013, [en ligne], <http://histoirevisuelle.fr/cv/icones/2609>. Consulté le 26 mars 2016.
- HALES, Peter (1991). « The Atomic Sublime », *American Studies*, printemps 1991, vol. 32, n° 1, p. 5-31.
- HARA, Makiko (1998). « La réalité de la relation avec l'art aujourd'hui : étude de cas de la société japonaise », Éric Mézil (dir.), *Donai yanen! Et maintenant ! La création contemporaine au Japon*, Paris : École nationale supérieure des beaux-arts, p. 25.
- HARIMAN, Robert et John Louis, LUCAITES (2012). « Circulation and public culture. The iconic image of the mushroom cloud and the cold war nuclear optic », Geoffrey Batchen, Mick Gidley et Nancy K. Miller (dir.), *Picturing Atrocity*, Londres : Reaktion Books, p. 135-147.
- HATAKEYAMA, Naoya (2012). « Photographier le vide », trad. du japonais par Corinne Quentin, Corinne Quentin et Cécile Sakai (dir.), *L'archipel des séismes. Écrits du Japon après le 11 mars 2011*, Arles : Philippe Picquier, p. 45-53.
- HAYASHI, Kaori (2018). « Culture of the print newspaper. The decline of the Japanese mass press », Fabienne Darling-Wolf (dir.), *Routledge Handbook of Japanese Media*, Londres : Routledge, p. 259-274.
- HEINICH, Nathalie (1998a). « La posture descriptive », dans *Ce que l'art fait à la sociologie*, Paris : Éditions de Minuit, p. 31-40.
- HEINICH, Nathalie (2002). « Sociologie de l'art contemporain : questions de méthode », *Espaces Temps*, n° 78-79, p. 133-141.
- HEINICH, Nathalie (2006). « Objets, problématiques, terrains, méthodes : pour un pluralisme méthodique », *Sociologie de l'Art*, février 2006, p. 9-27.
- HEINICH, Nathalie (2008). « Ce que fait l'interprétation. Trois fonctions de l'activité interprétative », *Sociologie de l'Art*, mars 2008, p. 11-29.
- HEINICH, Nathalie (2011). « Une valeur controversée : les critiques savantes de la visibilité », Nicole Aubert (et al.), *Les tyrannies de la visibilité*, Toulouse : Érès, p. 303-321.
- HENNION, Antoine (1990). « De l'étude des médias à l'analyse de la médiation : esquisse d'une problématique », *Médiaspouvoirs*, automne 1990, n° 20, p. 39-52.

- HENNION, Antoine (1993a). « L'histoire de l'art : leçons sur la médiation », *Réseaux*, vol. 11, n° 60, p. 9-38.
- HENNION, Antoine et Bruno, LATOUR (1993). « Objet d'art, objet de science. Note sur les limites de l'anti-fétichisme », *Sociologie de l'Art*, Paris : L'Harmattan, p. 7-24.
- HENNION, Antoine (2003). « Ce que ne disent pas les chiffres... Vers une pragmatique du goût », Olivier Donnat et Paul Tolila (dir.), *Le(s) public(s) de la culture. Politiques publiques et équipements culturels*, Paris : Presses de Sciences Po, p. 287-304.
- HENNION, Antoine (2005). « Pour une pragmatique du goût », *CSI Working Papers Series 001*, Centre de Sociologie de l'Innovation (CSI), Mines Paris Tech, [en ligne], <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00087895/document>. Consulté le 15 avril 2020.
- HENNION, Antoine (2010). « Préambule », Jean-Paul Fourmentraux, *Art et internet : les nouvelles figures de la création*, Paris : CNRS. [2005], p. 15-22.
- HENNION, Antoine (2013). « D'une sociologie de la médiation à une pragmatique des attachements », *SociologieS*, 25 juin 2013, [en ligne], <https://sociologies.revues.org/4353#authors>. Consulté le 06 novembre 2017.
- HENNION, Antoine (2015). « La médiation : un métier, un slogan ou bien une autre définition de la politique ? », *Caisse nationale d'allocations familiales*, avril 2015, n° 190, p. 116-123.
- HITE, Tessa (2015). « Anne Nishimura Morse and Anne E. Havinga, with contributions by Michio Hayashi, Marilyn Ivy, and Tomoko Nagakura, In the Wake: Japanese Photographers Respond to 3/11 (Boston: Museum of Fine Arts, 2015) », *Trans Asia Photography Review*, automne 2015, vol. 6, issue 1, [en ligne], <http://hdl.handle.net/2027/spo.7977573.0006.110>. Consulté le 26 mai 2017.
- HOETZLEIN, Rama (2012). « Visual Communication in Times of Crisis: The Fukushima Nuclear Accident », *Leonardo*, avril 2012, vol. 45, n° 2, p. 113-118.
- HUET, Sylvestre (2011). « Séisme et tsunami au Japon : pourquoi ? », *Libération*, 11 mars 2011 (mise à jour le 1<sup>er</sup> septembre 2016), [en ligne], <http://sciences.blogs.liberation.fr/2011/03/11/seisme-et-tsunami-au-japon-pourquoi-/>. Consulté le 10 juillet 2018.
- HUET, Sylvestre (2011a). « Radioactivité et accident nucléaire : comment en parler », *Libération*, 21 mars 2011 (mise à jour le 1<sup>er</sup> septembre 2016), [en ligne], <http://sciences.blogs.liberation.fr/2011/03/21/radioactivite/>. Consulté le 3 août 2018.

- HUET, Sylvestre (2011b). « Fukushima : quels risques radioactifs pour les Japonais ? », *Libération*, 11 avril 2011 (mise à jour le 1<sup>er</sup> septembre 2016), [en ligne], <http://sciences.blogs.liberation.fr/2011/04/11/fukushima-quels-risques-radioactifs-/>. Consulté le 1<sup>er</sup> août 2018.
- IAEA (2011). « Fukushima Nuclear Accident Update Log », *IAEA*, 12 avril 2011, [en ligne], <https://www.iaea.org/newscenter/news/fukushima-nuclear-accident-update-log-15>. Consulté le 20 septembre 2017.
- IAEA (2012). « L'accident de Fukushima Daiichi. Rapport du Directeur général », *IAEA*, [en ligne] <https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/SupplementaryMaterials/P1710/Languages/French.pdf>. Consulté le 23 août 2018.
- ICANPS (2011). « *Interim Report*, Tokyo, Investigation Committee on the Accident at the Fukushima Nuclear Power Stations of Tokyo Electric Power Company », [en ligne], [www.cas.go.jp/jp/seisaku/icanps/eng/interim-report.html](http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/icanps/eng/interim-report.html). Consulté le 9 juillet 2018.
- IDA, Akiko (2011). « Le vécu de l'accident nucléaire de Fukushima, Japon : les paroles des enfants », *Bulletin Amades*, [en ligne], <https://journals.openedition.org/amades/1328?lang=en#bibliography>. Consulté le 26 novembre 2018.
- IRSN (2012). « Fukushima, un an après. Premières analyses de l'accident et de ses conséquences », *Rapport d'expertise en sûreté nucléaire*, 12 mars 2012, [en ligne], [http://www.irsn.fr/FR/expertise/rapports\\_expertise/surete/Documents/IRSN\\_Rapport\\_Fukushima-1-an-apres\\_032012.pdf](http://www.irsn.fr/FR/expertise/rapports_expertise/surete/Documents/IRSN_Rapport_Fukushima-1-an-apres_032012.pdf). Consulté le 8 juillet 2018.
- IWABUCHI, Koichi (2018). « Cultural policy, cross- border dialogue and cultural diversity », Fabienne Darling-Wolf (dir.), *Routledge Handbook of Japanese Media*, Londres : Routledge, p. 365-374.
- IWAO, Seiichi, Teizō, IYANAGA et Susumu, ISHII (et al.) (1992). « 372. Shimbun », *Dictionnaire historique du Japon*, vol. 18, p. 41.
- JAKUBOWSKI, Ellen (2016). « Remembering Fukushima: Japanese Daguerreotypist Takashi Arai Links Past, Present and Future by Creating these Timeless Images », *Love Nature*, 18 avril 2016, [en ligne], <http://community.lovenature.com/blog/remembering-fukushima-japanese-daguerreotypist-takashi-arai-links-past-present-and-future-by-creating-these-timeless-images>. Consulté le 25 août 2016.
- JEANNERET, Yves (2009). « La relation entre médiation et usages dans les recherches en information-communication en France », *RECIIS – Electronic Journal of Communication, Information and Innovation in Health*, septembre 2009, vol. 3, n° 3, [en ligne],

<https://pdfs.semanticscholar.org/d982/b2dd75e548886cba6de6f686531b0132d2a3.pdf>. Consulté le 3 mars 2018.

JÉGO, Marie (2015). « La mort d'Igor Kostin, l'œil de Tchernobyl », *Le Monde*, 24 juin 2015, [en ligne], [https://www.lemonde.fr/culture/article/2015/06/24/la-mort-d-igor-kostin-l-il-de-tchernobyl\\_4661019\\_3246.html](https://www.lemonde.fr/culture/article/2015/06/24/la-mort-d-igor-kostin-l-il-de-tchernobyl_4661019_3246.html). Consulté le 28 mars 2019.

JOSSE, Vincent (2016). « Aléas, risques et catastrophes au Japon », *L'évolution des aménagements japonais face aux aléas géologiques*, 19 janvier 2016, [en ligne], <https://vincentjosseblog.wordpress.com/2016/01/19/aleas-riques-et-catastrophes-du-japon/>. Consulté le 10 juillet 2018.

KAJI, Sahoko (2002). « Japon : la décennie perdue », trad du japonais Christophe Jaquet, *Politique étrangère*, n° 1, p. 67-90.

KAMIYA, Yukie (2011). « What can we do? Action/reaction in Japan », *Asian Art Archive*, 1er septembre 2011, [en ligne], <https://aaa.org.hk/en/ideas/ideas/what-can-we-do-actionreaction-in-japan>. Consulté le 22 août 2019.

KASHIMURA, Aiko (2016). « Trauma, Subject and Society in Japan After 3.11 » Anthony Elliott et Eric Hsu (dir.), *The Consequences of Global Disasters*, New York : Routledge, p. 195-210.

KATO, Kumi (2013). « As Fukushima Unfolds. Media Meltdown and Public Empowerment », Libby Lester et Brett Hutchins (dir.), *Environmental Conflict and the Media*, New York : Peter Lang, p. 201-214.

KELLY, William, Tomoko, MASUMOTO et Dirk, GIBSON (2002). « Kisha kurabu and koho: Japanese media relations and public relations », *Public Relations Review*, 5 mai 2002, n° 28, p. 265-281.

KIKUCHI, Yoshio et Laurent, NESPOULOUS (2015). « Un musée des désastres à Fukushima », trad. du japonais par Jennifer Hasae, *Ebisu*, septembre 2015, n°52, p. 47-88.

KINGSTON, Jeff (2012). « Power Politics : Japan's Resilient Nuclear Village 権力政治 跳ね返る原子力ムラ », *The Asia-Pacific Journal*, 12 mars 2012, vol.10, issue 12, n° 4, [en ligne], <https://apjpf.org/2012/10/12/Jeff-Kingston/3847/article.html>. Consulté le 30 juillet 2018.

KINGSTON, Jeff (2012a). « Japan's Nuclear Village 日本の原子力ムラ », *The Asia-Pacific Journal*, septembre 2012, vol. 10, issue 37, n° 1, [en ligne], <https://apjpf.org/2012/10/37/Jeff-Kingston/3822/article.html>. Consulté le 30 juillet 2018.



- KO, Hanae (2011). « Tohoku-Kanto Earthquake Hits Japanese Art Community », *Art Asia Pacific*, 31 mars 2011, [en ligne], <http://artasiapacific.com/News/TohokuEarthquakeHitsJapaneseArtCommunity>. Consulté le 21 janvier 2019.
- KOEPNICK, Lutz P. (2004). « Photographs and Memories », *South Central Review*, printemps 2004, vol. 21, n° 1, p. 94-129.
- KOHSO, Sabu (2018). « Fukushima et ses invisibles. Socialisation catastrophique et capitalisme apocalyptique », *Lundi matin*, 23 avril 2018, [en ligne], <https://lundi.am/Fukushima-ses-invisibles>. Consulté le 7 juin 2018.
- KONDO, Keinichi (2018). « Catastrophe and the Power of Art », trad. du japonais par Darryl Jingwen Wee, *Catastrophe and the Power of Art*, Catalogue d'exposition, Mori Art Museum, 6 octobre 2018 – 20 janvier 2019, Tokyo : Mori Art Museum ; Heibonsha, p. 28-39.
- KONG, Carlos (2016). « Fukushima's Animal / L'animal de Fukushima », *Esse arts + opinions*, printemps-été 2016, n° 87, p. 40-47.
- KOPLOS, Janet (2012). « Beyond Cute », *Art in America*, novembre 2012, p. 81-84.
- KORDIC, Angie (2015). « Takashi Murakami and his Monumental Cycle "The 500 Arhats" Coming to Mori Art Museum in Japan », *Widewalls*, 5 octobre 2015, [en ligne], <https://www.widewalls.ch/takashi-murakami-500-arhats-mori-art-museum-japan/>. Consulté le 8 novembre 2015.
- KRAUSS, Rosalind (1999). « Reinventing the Medium », *Critical Inquiry*, hiver 1999, vol. 25, n° 2, p. 289-305.
- KURTH, Margaret H. Et Igor, LINKOV (2016). « Preventing Risk and Promoting Resilience in Radiation Health », *Integrated Environmental Assessment and Management*, 21 juillet 2016, vol. 12, n° 4, p. 677-679.
- KYODO (2013). « Media artist awarded historic Venice Biennale prize », *Japan Times*, 3 juin 2013, [en ligne], <https://www.japantimes.co.jp/culture/2013/06/03/entertainment-news/media-artist-awarded-historic-venice-biennale-prize/#.XicbYy0lDBI>. Consulté le 21 janvier 2020.
- LABBÉ, Christophe et Jean-Michel, DÉCUGIS (2011). « "Les Japonais sont des fatalistes actifs" », *Le Point*, 17 mars 2011, [en ligne], [https://www.lepoint.fr/monde/les-japonais-sont-des-fatalistes-actifs-17-03-2011-1313605\\_24.php](https://www.lepoint.fr/monde/les-japonais-sont-des-fatalistes-actifs-17-03-2011-1313605_24.php). Consulté le 27 novembre 2018.

- LAMORT, Edouard (2016). « Catastrophe nucléaire de Fukushima : combien de cancers et de morts ? », *L'Obs*, 11 mars 2016, [en ligne], <https://www.nouvelobs.com/planete/20160310.OBS6136/catastrophe-nucleaire-de-fukushima-combien-de-cancers-et-de-morts.html>. Consulté le 1<sup>er</sup> août 2018.
- LAVOIE, Vincent (2007). « Le mérite photographique : une incertitude critériologique », *Études photographiques*, juin 2007, n° 20, p. 120-133.
- LEFEBVRE, Thierry (2003). « Filmer la bombe A : Premières images, premiers usages », 1895, *Revue de l'association française de recherche sur l'histoire du cinéma*, n° 39, [en ligne], <https://1895.revues.org/3222#ftn4>. Consulté le 15 février 2016.
- LESAGE, Mickael (2017). « À la découverte du système politique japonais », *Journal du Japon*, 7 mai 2017, [en ligne], <https://www.journaldujapon.com/2017/05/07/societe-a-la-decouverte-du-systeme-politique-japonais/>. Consulté le 5 septembre 2018.
- LIPPIT, Akira (1999). « Phenomenologies of the Surface: Radiation – Body – Image », Jane Gaines et Michael Renov (dir.), *Collecting Visible Evidence*, Minneapolis : University of Minnesota Press, p. 65-83.
- LIS, Louise (2016). « À Fukushima, la population est dans une situation inextricable », *CNRS Le Journal*, 11 mars 2016, [en ligne], <https://lejournel.cnrs.fr/articles/a-fukushima-la-population-est-dans-une-situation-inextricable>. Consulté le 13 août 2018.
- LISCUTIN, Nicola (2011). « “Indignez- Vous!” Fukushima, New Media and Anti-nuclear Activism in Japan 「腹を立てよ！」フクシマ、新しい伝達手段、日本における反核運動 », *The Asia- Pacific Journal / Japan Focus*, 21 novembre 2011, vol. 9, issue 47, n° 1, [en ligne], [www.japanfocus.org/-Nicola-Liscutin/3649/article.html](http://www.japanfocus.org/-Nicola-Liscutin/3649/article.html). Consulté le 21 septembre 2017.
- LUCKEN, Michael (2006). « Hiroshima – Nagasaki. Des photographies pour abscisse et ordonnée », *Études photographiques*, mai 2006, vol. 18, p. 4-25.
- MAAG, Carl et Steve ROHRER (1982). « Project Trinity 1945-1946 », *Defense Nuclear Agency*, [en ligne], <http://www.fullbooks.com/Project-Trinity-1945-1946.html>. Consulté le 19 janvier 2017.
- MAERKLE, Andrew (2013). « Makoto Aida. All too Human », *Art-It*, 12 avril 2013, [en ligne], [https://www.art-it.asia/en/u/admin\\_ed\\_itv\\_e/ysx8xtnygdjws7orl0zc](https://www.art-it.asia/en/u/admin_ed_itv_e/ysx8xtnygdjws7orl0zc). Consulté le 28 février 2020.
- MAGNIER, Maxime (2017). « Fukushima : tout homme exposé à une telle radioactivité mourrait », *RTL*, 3 février 2017, [en ligne],

<https://www.rtl.fr/actu/international/fukushima-un-trou-et-des-radiations-inquietantes-7787056881>. Consulté le 1<sup>er</sup> août 2018.

- MARCÓN, Barbara (2011). « Hiroshima and Nagasaki in the Eye of the Camera: Images and Memory », *Third Text*, novembre 2011, vol. 25, n° 6, p. 787-797.
- MASCO, Joseph (2004). « Nuclear Technoasthetics: Sensory Politics from Trinity to the Virtual Bomb in Los Alamos », *American Ethnologist*, août 2004, vol. 31, n° 3, p. 349-373.
- MATHEUS, Samuel (2017). « Visibility as a key concept in Communication and Media Studies », *Estudos em Comunicação*, vol. 2, n° 25, p. 109-124.
- MC CORMACK, Gavan (2011). « Hubris Punished: Japan as Nuclear State 驕れる者は久しからず――核国家としての日本 », *The Asia-Pacific Journal*, 18 avril 2011, vol. 9, issue 16, n° 3, [en ligne], <https://apjpf.org/2011/9/16/Gavan-McCormack/3517/article.html>. Consulté le 20 juillet 2018.
- MC CURRY, Justin (2015). « Fukushima's Radioactive Wasteland Turns into Art Gallery », *The Guardian*, 16 novembre 2015, [en ligne], <https://www.theguardian.com/world/2015/nov/16/fukushimas-radioactive-wasteland-turns-into-art-gallery>. Consulté le 02 mars 2016.
- MC GRAY, Douglas (2002). « Japan's Gross National Cool », *Foreign Policy*, mai-juin 2002, p. 44-54.
- MC NEILL, David (2012). « Fukushima lays bare Japanese media's ties to top », *The Japan Times*, 8 janvier 2012, [en ligne], <https://www.japantimes.co.jp/life/2012/01/08/general/fukushima-lays-bare-japanese-medias-ties-to-top/#.W9yywy97RQI>. Consulté le 2 novembre 2018.
- MC NEILL, David (2013). « Truth to Power: Japanese Media, International Media and 3.11 Reportage 権力に真実を：日本メディア、国際メディアと 3.11 報道 », *The Asia-Pacific Journal*, 5 mars 2013, vol. 11, issue 10, n° 3, [en ligne], <https://apjpf.org/2013/11/10/David-McNeill/3912/article.html>. Consulté le 31 octobre 2018.
- MC NEILL, David (2013a). « Them versus Us: Japanese and International Reporting of the Fukushima Nuclear Crisis », Yau et Kinnia Shuk-Ting (dir.), *Natural Disaster and Reconstruction in Asian Economies. A Global Synthesis of Shared Experiences*, New York : Palgrave MacMillan, p. 17-34.
- MENGER, Pierre Michel (2013). « Une analytique de l'action en horizon incertain. Une lecture de la sociologie pragmatique et interactionniste », Pierre-Jean Benghozi et

Thomas Paris (dir.), *Howard Becker et les mondes de l'art*, Paris : Les Éditions de l'École Polytechnique, p. 143-165.

MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS (2011). « White paper information and communication in Japan », *Information & Communications Statistics Database*, [en ligne], [www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05a.html](http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05a.html). Consulté le 9 novembre 2018.

MITSUMI, Naoki (2013). « The Originality of Japanese Contemporary Art », *Kyōritsu joshi tankidaigaku seikatsukagakka kiyō* 共立女子短期大学生活科学科紀要, février 2013, vol. 56, p. 1-9.

MOREAU, Yoann (2012). « Le “spectaculaire” (Fukushima est-elle une catastrophe ?) », *Catastrophes : analyse et traitement de l'actualité*, par Yoann Moreau, 28 février 2012, [en ligne], <https://cata.hypotheses.org/1991?fbclid=IwAR0s5vXGCiezQ1XTX3um4yU1ACIuQ06ASsIYr2rR-XdyrYIRy7hKeAWbJ0s>. Consulté le 29 avril 2020.

MORGANSTEIN, Joshua (et al) (2016). « Psychosocial Responses to Disaster and Exposures: Distress Reactions, Health Risk Behavior, and Mental Disorders », Jun Shigemura et Rethy Kieth Chhem (dir.), *Mental Health and Social Issues Following a Nuclear Accident*, Tokyo : Springer Japan, p. 99-118.

MŌRI, Yoshitaka (2015). « New collectivism, participation and politics after the East Japan Great Earthquake », *World Art*, vol. 5, n°1, p. 167-186.

MOULIN, Raymonde (1986). « Le marché et le musée. La constitution des valeurs artistiques contemporaines », *Revue française de sociologie*, 27 mars 1986, p. 369-395.

MUNDT, Lisa (2014). « Back to Politics: Artistic Disobedience in the Wake of “Fukushima” », Lisette Gebhardt et Yuki Masami (dir.), *Literature and Art After “Fukushima”: Four Approaches*, Hambourg: Ebverlag, p. 77-107.

NADESAN, Majia (2018). « Catastrophe, transparency and social responsibility on online platforms. Contesting cold shutdown at the Fukushima nuclear plant », Adam Lindgreen, Joëlle Vanhamme, François Maon et Rebecca Mardon (dir.), *Communicating corporate social responsibility in the digital era*, New York : Routledge, p. 291-302.

NAIDU-GHELANIL, Rajeshni (2011). « World's Largest Nuclear Power Plants », *CNBC*, 20 mai 2011 (mise à jour le 22 mai 2011), [en ligne], <https://www.cnbc.com/2011/05/20/Worlds-Largest-Nuclear-Power-Plants.html>. Consulté le 1<sup>er</sup> juin 2020.

- NANJŌ, Fumio (1989). « Situation japonaise », trad. de l'anglais par Gilles Courtois, *Cahiers du Musée national d'art moderne*, Paris : Éditions du Centre Pompidou, p. 15-19.
- NATIONAL DIET OF JAPAN (2012). « The Fukushima Nuclear Accident Independent Investigation Commission », Rapport officiel, 5 juillet 2012, [en ligne] [https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/NAIIC\\_report\\_lo\\_res2.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/NAIIC_report_lo_res2.pdf). Consulté le 2 août 2018.
- NETTLETON, Taro (2016). « Don't Follow the Wind: Rumours Overflowing Beyond Number », *Art Review Asia*, 29 mars 2016, vol. 4, n°1, p. 44-49.
- NHK BROADCASTING CULTURE RESEARCH INSTITUTE (2012). « The Great East Japan Earthquake in overseas media: Survey of eight news programs in seven countries », septembre 2012, [en ligne], [www.nhk.or.jp/bunken/english/reports/pdf/report\\_12090101-2.pdf](http://www.nhk.or.jp/bunken/english/reports/pdf/report_12090101-2.pdf). Consulté le 21 septembre 2017.
- NIAZI, Asfandiyar Khan et Shaharyar Khan, NIAZI (2011). « Endocrine effects of Fukushima: Radiation-induced endocrinopathy », *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, avril-juin 2011, vol. 15, issue 2, p. 91-95.
- NIKKEI ADVERTISING RESEARCH INSTITUTE (2012). « NARI Report Online », *Nikkei-koken*, juin 2012, vol. 301, [en ligne], <http://www.nikkei-koken.com/periodicals/narireport1206.html>. Consulté le 25 septembre 2018.
- NORA, Pierre (1972). « L'évènement monstre », *Communications*, n°18, p. 162-172.
- NORA, Pierre (1986). « Le retour de l'évènement », Jacques Le Goff et Pierre Nora, *Faire l'Histoire, Nouveaux Problèmes*, Paris : Gallimard, p. 210-228. [1974].
- NOVAK, David (2017). « Project Fukushima! Performativity and the Politics of Festival in Post-3/11 Japan », *Anthropological Quarterly*, vol. 90, n°1, p. 225-254.
- OBERHOFER, M & ABDEL-HAY, F (1997). « Study of the Art as a New Way to Measure Nuclear Public Opinion », *International Atomic Energy Agency report*, septembre 1997, p. 332-344.
- OKI, Michiko (2015). « Making it Intelligible: Art and Violence in the Nuclear Age in Postwar Japan », Giuseppe Patella et Atsushi Okada (dir.), *Occhi e sguardi nella filosofia e nelle arti – Eyes and Gazes in Philosophy and Arts*, Rome : UniversItalia, p. 365-380.
- OLIVER-SMITH, Anthony (2002). « Theorizing disasters », Susanna Hoffman et Anthony Oliver-Smith (dir.), *Catastrophe and Culture: The Anthropology of Disaster*, Santa Fe : School of American Research Press, p. 23-47.

- ONISHI, Norimitsu et Martin, FACKLER (2011). « Japan Held Nuclear Data, Leaving Evacuees in Peril », *New York Times*, 8 août 2011, [en ligne], <https://www.nytimes.com/2011/08/09/world/asia/09japan.html>. Consulté le 24 juillet 2018.
- OPENSTAX (2016). « Radioactivity and Nuclear Physics », College Physics, *Openstax CNX*, [en ligne], <https://pressbooks.bccampus.ca/collegephysics/chapter/radiation-detection-and-detectors/>. Consulté le 24 juillet 2019.
- ORITA, Makiko, Kanami, NAKASHIMA et Yasuyuki, TAIRA (et al.) (2017). « Radiocesium concentrations in wild mushrooms after the accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station: Follow-up study in Kawauchi village », *Scientific Reports* 7, [en ligne], <https://www.nature.com/articles/s41598-017-05963-0#citeas>. Consulté le 3 juin 2020.
- OSNOS, Evan (2011). « The Fallout. Seven months later: Japan's nuclear predicament », *The New Yorker*, 17 octobre 2011, [en ligne], <https://www.newyorker.com/magazine/2011/10/17/the-fallout>. Consulté le 20 juillet 2018.
- OZAWA, Takeshi (1981). « The History of Early Photography in Japan », *History of Photography*, octobre 1981, vol. 5, n° 4, p. 285-303.
- PATAUD CÉLÉRIER, Philippe (2018). « À Fukushima, une catastrophe banalisée », *Le Monde diplomatique*, avril 2018, [en ligne], [https://www.monde-diplomatique.fr/2018/04/PATAUD\\_CELERIER/58553](https://www.monde-diplomatique.fr/2018/04/PATAUD_CELERIER/58553). Consulté le 14 mai 2018.
- PATIN, Cléa (2015). « Japon : un pays de haute culture, en marge sur le marché international de l'art », *GIS Asie, Réseau Asie et Pacifique*, [en ligne], <http://www.gis-reseau-asie.org/fr/japon-un-pays-de-haute-culture-en-marge-sur-le-marche-international-de-lart>. Consulté le 15 mai 2017.
- PATIN, Cléa (2016a). « Les artistes japonais à l'épreuve de l'internationalisation », Annie Cohen-Solal et Cristelle Terroni (dir.), *La valeur de l'art contemporain*, Paris : Presses Universitaires de France, p. 77-97.
- PBS FRONTLINE (2011). « “Art cannot be powerless”, an interview with Ryuta Ushiro », *PBS Frontline*, 26 juillet 2011, [en ligne], <https://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/the-atomic-artists/art-cannot-be-powerless/>. Consulté le 12 mars 2014.
- PEDLER, Emmanuel (1996). « Aux frontières du regard. La sociologie de la réception et ses territoires », *Revue européenne des sciences sociales*, t. 34, n° 103, p. 175-193.

- PERKO Tanja (et al.) (2015). « Mass and New Media: Review of Framing, Treatment and Sources in Reporting on Fukushima », *Journal of Mass Communication & Journalism*, 5 avril 2015, vol. 5. issue 4, [en ligne], <https://www.omicsonline.org/open-access/mass-and-new-media-review-of-framing-treatment-and-sources-inreporting-on-fukushima-2165-7912-1000252.php?aid=51412>. Consulté le 30 avril 2018.
- PERKO, Tanja (2016). « Risk communication in the case of the Fukushima accident: Impact of communication and lessons to be learned », *Integrated Environmental Assessment and Management*, 12 septembre 2016, vol. 12, issue 4, p. 683-686.
- PERRIN, Emmanuel (2014). « Fukushima : la radioactivité photographiée par l'artiste japonais Masamichi Kagaya », *Gentside*, 2 mai 2014 (mise à jour le 28 décembre 2018), [en ligne], [http://www.gentside.com/fukushima/fukushima-la-radioactivite-photographiee-par-l-039-artiste-japonais-masamichi-kagaya\\_art61433.html](http://www.gentside.com/fukushima/fukushima-la-radioactivite-photographiee-par-l-039-artiste-japonais-masamichi-kagaya_art61433.html). Consulté le 20 août 2016.
- POLLERI, Maxime (2019). « The Truth About Radiation in Fukushima », *The Diplomat*, 14 mars 2019, [en ligne], <https://thediplomat.com/2019/03/the-truth-about-radiation-in-fukushima/>. Consulté le 9 juillet 2019.
- POLLERI, Maxime (2016). « Tracking Radioactive Contamination after Fukushima », *Anthropology Now*, vol. 8, n°2, septembre 2016, p. 90-103.
- PONS, Philippe (2011). « Le nouveau visage d'Honshu, entre un nord dévasté et un sud épargné », *Le Monde*, 29 mars 2011, p. 6.
- PONS, Philippe (2012). « Kenzaburō Ōe (Prix Nobel de littérature) », *Sortir du nucléaire*, 16 mars 2012, [en ligne], <http://www.sortirdunucleaire.org/Kenzaburō-Ōe-Prix-Nobel-de-litterature>. Consulté le 28 août 2018.
- PRATT, Cornelius B et Ronald Lee, CARR (2017). « Culture as Crisis Communication: Tokyo Electric Power Company and the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Disaster », Amiso M. George et Kwamena Kwansah-Aidoo (dir.), *Culture and crisis communication: transboundary cases from nonwestern perspectives*, Hoboken, New Jersey : Wiley, p. 153-166.
- PRIGNOT, Nicolas (2016). « Felix Guattari et l'écologie de la dévastation », *Rue Descartes*, janvier 2016, n° 88, p. 138-146.
- PRIME MINISTER OF JAPAN AND HIS CABINET (2011). « Statement by Prime Minister Naoto Kan on Tohoku district – off the Pacific Ocean Earthquake », *Japan Kantei*, [en ligne], [https://japan.kantei.go.jp/kan/statement/201103/11kishahappyo\\_e.html](https://japan.kantei.go.jp/kan/statement/201103/11kishahappyo_e.html). Consulté le 10 août 2018.

- PRINGLE, Thomas (2014). « Photographed by the Earth: War and Media in Light of Nuclear Events », *Necsus*, décembre 2014, [en ligne], <http://www.necsus-cjms.org/photographed-earth-war-media-light-nuclear-events/>. Consulté le 14 juin 2016.
- PUCK BRECHER, William. (2014). « Precarity, kawaii (cuteness), and their impact on environmental discourse in Japan », Kristina Iwata Weickgenannt et Roman Rosenbaum (dir.), *Visions of precarity in Japanese popular culture and literature*, Londres : Routledge, Taylor & Francis Group, p. 43-63.
- REPORTERS SANS FRONTIÈRES (2015). « Japon 2015 », [en ligne], <http://rsf.org/fr/japon>. Consulté le 05 mai 2016.
- RICHES, Harriet, Sandra, PLUMMER and Duncan, WOOLDRIDGE (2012). « Photography's New Materiality? », *Photoworks*, printemps / été 2012, p. 26-31.
- RIEU, Alain-Marc (2016). « Fukushima : une mutation épistémico-politique », *Rue Descartes*, janvier 2016, n° 88, p. 48-65.
- ROPEIK, David (2008). « Risk communication. More than facts and feelings », *IAEA Bulletin*, septembre 2008, 50–1, p. 58-60.
- ROTHMAN, Steven B. (2015). « Focusing Events and Frames: Comparing Japanese and Western Presentations of the Fukushima Incident », *Asia Pacific World*, automne 2015, vol. 6, issue 2, p. 28-49.
- ROUSSEAU, Yann (2017). « À Fukushima, le stress va tuer plus que la radioactivité », *les Echos*, 11 mars 2017, [en ligne], [https://www.lesechos.fr/11/03/2017/lesechos.fr/0211872429616\\_a-fukushima--le-stress-va-tuer-plus-que-la-radioactivite.htm](https://www.lesechos.fr/11/03/2017/lesechos.fr/0211872429616_a-fukushima--le-stress-va-tuer-plus-que-la-radioactivite.htm). Consulté le 1<sup>er</sup> août 2018.
- SABOURET, Jean-François (2012). « Un an après Fukushima, deux Japon se font face », *Nouvel Obs*, 7 mars 2012, [en ligne], <http://leplus.nouvelobs.com/contribution/362341-un-an-apres-fukushima-deux-japon-se-font-face.html>. Consulté le 21 novembre 2018.
- SAKAI, Makoto (2015). « *Fukushima Daiichi genpatsu-jikogo no genpatsu senshinkoku no media bōdō no hikaku bunseki* 福島第一原発事故後の原発先進国のメディア報道の比較分析 [Analyse comparative de la couverture médiatique des pays développés du point de vue nucléaire après la catastrophe nucléaire de Fukushima Daiichi] », *Information Science and Technology Association*, mai 2015, vol. 65, p. 27-33.
- SAMUELI, Jean-Jacques (2009). « La découverte des rayons X par Röntgen », *Bibnum*, 1<sup>er</sup> février 2009, [en ligne], <http://journals.openedition.org/bibnum/714>. Consulté le 21 avril 2019.



- SANDMAN, Peter (2004). « Worst case scenarios », *The Peter Sandman Risk Communication Website*, 28 août 2004, [en ligne], <http://www.psandman.com/col/birdflu.htm>. Consulté le 23 février 2019.
- SANKARI, Lina (2016). « Catastrophe de Fukushima : Tepco passe aux aveux », *L'Humanité*, 26 février 2016, [en ligne], <https://www.humanite.fr/catastrophe-de-fukushima-tepco-passe-aux-aveux-600321>. Consulté le 28 février 2016.
- SANSARE, K., V. KHANNA et F. KARJODKAR (2011). « Early victims of X-rays: a tribute and current perception », *DMFR (Dento Maxillo Facial Radiology). A Journal of Head 7 Neck Imaging*, février 2011, vol. 40, n° 2, p. 123-125.
- SATO, Akiko (2016). « Nuclear Disasters and Risks Communication: Learning from Fukushima », *Policy Brief*, n° 5, [en ligne], [https://collections.unu.edu/eserv/UNU:5514/UNUIAS\\_PB5.pdf](https://collections.unu.edu/eserv/UNU:5514/UNUIAS_PB5.pdf). Consulté le 2 août 2018.
- SATO, Yukiko et Ikumi, WARAGAI (2017). « The Function of Religious Language in the Media: A Comparative Analysis of the Japanese, German and American Newspaper Coverage about the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami », *International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology*, vol. 7, n° 2, p. 406-417.
- SAWARAGI, Noi (2012). « Noi Sawaragi : Notes on Art and Current Events 26 », *Art-It*, 14 septembre 2012, [en ligne], [https://www.art-it.asia/en/u/admin\\_ed\\_contri9/jbvegj2aoqcnzv9o0t](https://www.art-it.asia/en/u/admin_ed_contri9/jbvegj2aoqcnzv9o0t). Consulté le 27 janvier 2020.
- SAWARAGI, Noi (2015). « Noi Sawaragi / Ele Carpenter. Don't Follow the Wind Q&A », Ele Carpenter (dir.), *The Nuclear Culture Source Book*, Londres : Black Dog Publishing ; Umeå: Bildmuseet ; Arts Catalyst, p. 79-84.
- SCHENK, Gerrit Jasper (2018). « Images of Disaster: Art and the Mediatization of Disaster Experiences », Kenichi Kondo (dir.), *Catastrophe and the Power of Art*, Catalogue d'exposition, Mori Art Museum, 6 octobre 2018 – 20 janvier 2019, Tokyo : Mori Art Museum ; Heibonsha, p. 145-149.
- SCHUPPLI, Susan (2011). « Material Malfeasance: Trace Evidence of Violence in Three Image-Acts », *Photoworks*, automne / hiver 2011, issue 17, p. 28-33.
- SCHUPPLI, Susan (2015). « Radical Contact Prints », John O'Brian (dir.), *Camera Atomica*, Londres : Black Dog Publishing ; Art Gallery of Ontario, p. 277-291.
- SEGAULT, Antonin, Frederico, TAJARIOL et Ioan, ROXIN (2017). « Tweets from Fukushima: Connected Sensors and Social Media for Dissemination after a Nuclear Accident », Nasreddine Boudhaï et Imad Saleh (dir.), *Internet of Things: Evolutions and Innovations*, Londres : ISTE Ltd. ; Hoboken, NJ : John Wiley 7 Sons, Inc, p. 169-187.

- SEIJDEL, Jorinde (2005). « (in)visibility », *Open. Cahier over kunst en het publieke domein*, n° 8, p. 4-5.
- SEKIYA, Naoya (et al.) (2012). « *Higashinibon daishinsai ni okeru shutoken jyumin no shinsaiji no jōhō kōdō* 東日本大震災における首都圏住民の震災時の情報行動 [Information sur le comportement des habitants de la région métropolitaine de Tōkyō après le grand séisme du 11 mars 2011] », *Research Survey in Information Studies, Interfaculty Initiative in Information Studies*, mars 2012, n° 28, p. 65-113.
- SÉNAT DE L'IOWA (1998). « Radioactive Fallout from Nuclear Testing at Nevada Test Site, 1950-60 », *U.S. Government Printing Office*, [en ligne], <https://www.govinfo.gov/content/pkg/CHRG-105shrg44045/html/CHRG-105shrg44045.htm>. Consulté le 6 décembre 2017.
- SERMONDADAZ, Sarah (2017). « La catastrophe de Fukushima révélée en photographie par l'autoradiographie », *Science et Avenir*, 19 novembre 2017 (mise à jour le 11 mars 2019), [en ligne], [https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/nucleaire/la-catastrophe-de-fukushima-revelee-en-photographies-par-l-autoradiographie\\_118385](https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/nucleaire/la-catastrophe-de-fukushima-revelee-en-photographies-par-l-autoradiographie_118385). Consulté le 15 mars 2019.
- SHIZUME, Saiji (2018). « L'énergie nucléaire confrontée à un tsunami de litiges », *Nippon*, 4 avril 2018, [en ligne], [https://www.nippon.com/fr/currents/d00388/?pnum=1#auth\\_profile\\_0](https://www.nippon.com/fr/currents/d00388/?pnum=1#auth_profile_0). Consulté le 16 juillet 2018.
- SKUBICH, Benoît (2019). « Fukushima : 8 ans plus tard la situation n'est toujours pas sous contrôle », *Réseau Sortir du nucléaire*, [en ligne], <https://www.sortirdunucleaire.org/Fukushima-8-ans-plus-tard-la-situation-n-est#nb2>. Consulté le 19 mai 2020.
- SLATER, David H., Keiko, NISHIMURA et Love, KINDSTRAND (2012). « Social Media, Information and Political Activism in Japan's 3.11 Crisis 日本の3・11危機における一般社会メディア、情報、政治運動 », *The Asia-Pacific Journal*, 7 juin 2012, vol. 10, issue 24, n° 1, p. 1-33.
- SLODKOWSKI, Antoni et Yuriko, NAKAO (2011). « Sunflowers melt Fukushima's nuclear "snow" », *Reuters*, 19 août 2011, [en ligne], <https://www.reuters.com/article/us-japan-disaster-sunflowers/sunflowers-melt-fukushimas-nuclear-snow-idUSTRE77I0PG20110819>. Consulté le 18 octobre 2019.
- SNOW, Nancy (2013). « From Cool Japan to Green Japan: The Challenge of Nation Branding », *CMIWS Reviews*, décembre 2013, issue 5, p. 2-10.

- STOVER, Dawn (2012). « 3/11 and 9/11: Codes for tragedy », *Bulletin of the Atomic Scientists*, 8 mars 2012, [en ligne], <https://thebulletin.org/2012/03/3-11-and-9-11-codes-for-tragedy/>. Consulté le 7 février 2019.
- STRECKER, Alexander (2016). « Storing Memories: Contemporary Japanese Daguerreotypes – Photographs by Takashi Arai », *Lens Culture*, [en ligne], <https://www.lensculture.com/articles/takashi-arai-storing-memories-contemporary-japanese-daguerreotypes>. Consulté le 30 août 2016.
- TABUCHI, Hiroko, Norimitsu, ONISHI et Ken, BELSON (2011). « Japan Extended Reactor's Life, Despite Warning », *The New York Times*, 21 mars 2011, [en ligne], <https://www.nytimes.com/2011/03/22/world/asia/22nuclear.html?pagewanted=1&r=2&hp>. Consulté le 13 août 2018.
- TAKEDA, Shimpei (2013). « TRACE – Cameraless Records of Radioactive Contamination », Elisabeth Ellsworth et Jamie Kruse (dir.), *Making the Geologic Now: Responses to Material Conditions of Contemporary Life*, Brooklyn : Punctum Books, [en ligne], [https://geologicnow.punctumbooks.com/35\\_Takeda.php](https://geologicnow.punctumbooks.com/35_Takeda.php). Consulté le 12 mai 2016.
- TANIGUCHI, Masaki (2018). « Changing political communication in Japan », Fabienne Darling-Wolf (dir.), *Routledge Handbook of Japanese Media*, Londres : Routledge, p. 121-135.
- TARDY, Jean-Noël (2007). « Visibilité, invisibilité. Voir, faire voir, dissimuler », *Hypothèse*, janvier 2007, Éditions de la Sorbonne, n° 10, p. 15-24.
- TERRASSON, Benjamin (2019). « Fukushima passe à l'énergie renouvelable, le Japon revient au nucléaire », *Siècle Digital*, 14 novembre 2019 (mise à jour le 15 novembre 2019), [en ligne], <https://siecledigital.fr/2019/11/14/fukushima-passe-a-lenergie-renouvelable-le-japon-revient-au-nucleaire/>. Consulté le 21 juillet 2020.
- THOMPSON, John B. (2005). « La nouvelle visibilité », trad. de l'anglais par Olivier Voirol, *Réseaux*, janvier 2005, n°129-130, p. 59-87.
- TOKYO ELECTRIC POWER COMPANY (TEPCO) (2012). « Final report of Fukushima NPS accident », [en ligne], <http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/interim/index-j.htm>. Consulté le 18 mars 2017.
- TOLLEFSON, James W. (2013). « The discursive reproduction of technoscience and Japanese national identity in *The Daily Yomiuri* coverage of the Fukushima nuclear disaster », *Discourse & Communication*, 12 décembre 2013, vol. 8, issue 3, p. 299-317.
- TOMKIV, Yevgeniya (et al.) (2016). « How did media present the radiation risks after the Fukushima accident: a content analysis of newspapers in Europe », *Journal of Radiological Protection*, 6 juin 2016, vol. 36, p. 64-81.

- TRAN, John L. (2019). « Reborn-Art Festival: 'Texture of Life'. A Tohoku community gets a new lease of life », *Japan Times*, [en ligne], <https://features.japantimes.co.jp/reborn-festival/>. Consulté le 22 février 2020.
- TREMPER, Jörg (2013). « Catastrophes and their Images: Event and Pictorial Act », *RES: Anthropology and Aesthetics*, printemps / automne 2013, n° 63-64, p. 201-214.
- TSUTSUMI, William (2011). « Soft power and the globalization of Japanese popular culture », Carin Holroyd et Ken Coates (dir.), *Japan in the Age of Globalization*, New York : Routledge, p. 136-47.
- UCHIDA, Yukiko (et al.) (2015). « How Did the Media Report on the Great East Earthquake? Objectivity and Emotionality Seeking in Japanese Media Coverage », *PLOS ONE* 10, 18 mai 2015, [en ligne], <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0125966>. Consulté le 30 avril 2018.
- UTZ, Sonja, Friederike, SCHULTZ et Sandra, GLOCKA (2013). « Crisis communication online: How medium, crisis type and emotions affected public reactions in the Fukushima Daiichi nuclear disaster », *Public Relations Review*, mars 2013, vol. 39, issue 1, p. 40-46.
- VAUDAY, Patrick (2001). « La photographie d'Ouest en Est. Échange de clichés et troubles d'identité », *Diogenes*, janvier 2001, n° 193, p. 62-74.
- VOIROL, Olivier (2005). « Les luttes pour la visibilité. Esquisse d'une problématique », *Réseaux*, janvier 2005, n°129-130, p. 89-121.
- WAKIM, Nabil (2018). « Sept ans après Fukushima, le Japon reprend le chemin du nucléaire », *Le Monde*, 3 juillet 2018, [en ligne], [https://www.lemonde.fr/economie/article/2018/07/03/sept-ans-apres-fukushima-le-japon-reprend-le-chemin-du-nucleaire\\_5325158\\_3234.html](https://www.lemonde.fr/economie/article/2018/07/03/sept-ans-apres-fukushima-le-japon-reprend-le-chemin-du-nucleaire_5325158_3234.html). Consulté le 28 novembre 2018.
- WALD, Matthew L. (2011). « Evacuations Ordered Near Two Nuclear », *New York Times*, 12 mars 2011, A : 10.
- WANG, Qiang, Xi, CHEN et Xu, YI-CHONG (2013). « Accident like the Fukushima unlikely in a country with effective nuclear regulation: Literature review and proposed guidelines », *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, janvier 2013, vol. 17, p. 126-146.
- WAN-IFRA (2014). « World Press Trends 2014. The definitive guide to the global newspaper industry, in numbers, trends and changes », *Rapport annuel WAN-IFRA*, [en ligne], [http://www.arpp.ru/images/123/51253\\_WAN-IFRA\\_WPT\\_2014.pdf](http://www.arpp.ru/images/123/51253_WAN-IFRA_WPT_2014.pdf). Consulté le 20 septembre 2018.

- WATANABE, Shinya (2011). « After Fukushima: How Art Can Again Help Japan Find its Way », *Blouin Art Info*, 25 mars 2011, [en ligne], <http://www.blouinartinfo.com/contemporary-arts/article/37325-after-fukushima-how-art-can-again-help-japan-find-its-way>. Consulté le 6 novembre 2017.
- WEBB, Gary R. (2006). « The popular culture of disaster: Exploring a new dimension of disaster research », Rodríguez Havidán, Enrico L. Quarantelli et Russell R. Dynes (dir.), *Handbook of Disaster Research*, New York : Springer, p. 430-40.
- YAGISHITA, Yuta (2017). « Les victimes de Fukushima gagnent en justice contre l'État », *La Croix*, 13 octobre 2017, [en ligne], <https://www.la-croix.com/Monde/Asie-et-Oceanie/victimes-Fukushima-gagnent-justice-contre-lEtat-2017-10-13-1200883880>. Consulté le 2 août 2018.
- YAMAKAWA, Mitsuo et Katsumi, NAKAI (2017). « Five principles for the reconstruction of the nuclear disaster-afflicted areas », Mitsuo Yamakawa et Daisaku Yamamoto (dir.), *Rebuilding Fukushima*, Londres : Routledge, p. 8-26.
- YAMANO, Naoki (2016). « A Community-Based Risk Communication Approach on Low-Dose Radiation Effect », Katsuhiro Kamae (dir.), *Earthquakes, Tsunamis and Nuclear Risks. Prediction and Assessment Beyond the Fukushima Accident*, Tokyo : Springer Japan, p. 171-177.
- YAMORI, Katsuya (2007). « Disaster Risk Sense in Japan and Gaming Approach to Risk Communication », *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, août 2007, vol. 25, n° 2, p. 101-131.
- YANO, Christine (2009). « Wink on Pink: Interpreting Japanese Cute as it Grabs Global Headlines », *The Journal of Asian Studies*, Cambridge University Press, vol. 3, n° 6, p. 683.
- YOKOTA, Takashi et Toshihiro, YAMADA (2011). « Foreign media create 'secondary disaster' », *No.1 Shimbun*, juin 2011, vol. 43, n° 6, p. 8-9.
- YOKOUCHI, Nobuaki (et al.) (2012). « *Higashinibon daishinsai ni kansuru kaigai yonkakoku no shinbun bōdō no tokusei: Hassei-go ikkagetsu-kan no kiji o taishō ni* 東日本大震災に関する海外四カ国の新聞報道の 特性:発生後 1 ヶ月間の記事を対象に [Reportage sur la couverture médiatique du Grand séisme dans quatre pays : analyse comparative des articles pendant un mois après le désastre] », *Sociotechnica*, octobre 2012, vol. 9, p. 1-29.
- YOSHIMOTO, Mitsuhiro (2017). « Nuclear Disaster and Bubbles », Christophe Thouny et Mitsuhiro Yoshitomo (dir.), *Planetary Atmospheres and Urban Society After Fukushima*, Singapour : Springer Singapore : Imprint : Plgrave Macmillan, p. 29-50.

YUI, Kiyomitsu (2016). « From “This is not a Pipe” to “This is not Fukushima”: Global Disaster and Visual Communication », Anthony Elliott et Eric Hsu (dir.), *The Consequences of Global Disasters*, New York : Routledge, p. 64-79.

ZERNIK, Clélia (2017). « L’art japonais après Fukushima : au prisme des festivals », *Critique d’art*, automne / hiver 2017, n° 49, p. 85-104.

ZERNIK, Clélia (2018). « Du Superflat à la tectonique des plaques », *Art Press*, septembre 2018, n° 458, p. 43-50.

### *Vidéos*

ISHIKAWA, Masafumi et Takashi, ARAI (2010). *Making of Daguerreotype by Takashi Arai*, Vimeo, 8: 27, [en ligne], <https://vimeo.com/14472775>. Consulté le 22 février 2016.

KAGAYA, Masamichi (s.d.). *Short Film of Autoradiograph 2012-2014*, Autoradiograph, [en ligne], <https://www.autoradiograph.org/en/shortmovie>. Consulté le 29 mai 2020.

KAGAYA, Masamichi (s.d.). *Short Film of Autoradiograph 2015-2016*, Autoradiograph, [en ligne], <https://www.autoradiograph.org/en/shortmovie>. Consulté le 29 mai 2020.

KAGAYA, Masamichi (s.d.). *How to take Autoradiograph*, Autoradiograph, [en ligne], <https://www.autoradiograph.org/en/shortmovie>. Consulté le 29 mai 2020.